LOT POLSKI

ORGAN LIGI OBRONY POWIETRZNEJ PAŃSTWA

Nr 21 (6) WARSZAWA, CZERWIEC 1925 Rok III

Z LOTÓW NAD POLSKĄ



W BLASKACH ZACHODU.

*

*

Włosi stają do startu.

Lotnictwo w roku ubiegłym zaimponowało światu wielkiemi przelotami ponad lądami i morzami. Wspaniałe raidy wsławiły amerykańskich, francuskich, portugalskich, holenderskich i argentyńskich pilotów. Ustalił się już międzynarodowy szlak tych wędrownych płatowców, idący przez Indje Zachodnie i Wschodnie.

Wśród plejady znakomitych pilotów nie było włochów.

Włoski Wysoki Komisarjat Lotnictwa, szykujący się do przyjęcia tytułu Ministerstwa, postanowił przypomnieć światu, że jego piloci zdolni są zawieźć banderę Italji na najdalsze krańce świata.

D'Annunzio, poeta przestworzy, uzyskał poparcie Mussolini'ego dla idei lotu Italia — Argentyna — Rzym — Buenos Aires.

Śmiała myśl lotu z Włoch do Australji (Sesto-Calende—Melbourne) i z powrotem na łącznej przestrzeni 55000 klm, jak wiadomo czytelnikom Lotu Polskiego została powierzoną majorowi de Pinedo na przystosowanym do lotów lądowych wodnopłatowcu Savoia 16 ter. z silnikiem Lorraine-Dietrich 650 MK. Droga przelotu idzie przez Aleppo-Bagdad, nad zatoką Perską, przez Beludżystan, Karaczi, Delhi do Kalkutty, dalej przez Saigon, Szanhaj do Tokio. Na szlaku tym przebytym ongi przez Pelletier d'Oisy lotnik włoski spróbuje wykazać lepsze wyniki a z Tokio wzdłuż wysp Sondzkich poleci do Melbourne.

W dniu 20 kwietnia de Pinedo wyruszył w swą podróż. Agencja włoska dostała polecenie zachowywania tajemnicy. Odważny lotnik, urągający żywiołom, ma swe przesądy — boi się by rozgłos nie zaszkodził jego imprezie.

Wiemy jednak, że w dniu 1-ym maja jego Savoia stanął już na ziemi indyjskiej i burza chwilowo wstrzymała jego dalszy lot.

Lot Amundsena do bieguna.

Niezmordowany badacz podbiegunowych krain norweg Amundsen, szykujący z niezwykłym uporem od lat dwuch wyprawę samolotami do północnego bieguna odleciał dn. 21 maja z Kingsbay na Szpicbergu ku biegunowi, — podobno przyjazd do Kingsbay Grettira Algarssona pobudził ambicję podróżnika do przyśpieszenia wyprawy. Lot w krainę baśni, gdzie na przestrzeniach setek tysięcy kilometrów kwadratowych nie tylko niema miejsca znanego i żadnej pomocy, ale skąd nie może być żadnych informacji meteorologicznych — lot z zerwaniem łączności ze światem przez odrzucenie radjostacji, jest czynem, przed którym ze zdumieniem staje ludzkość cała nie wiedząc co bardziej podziwiać, czy religijną wprost wiarę pionera, czy jego stalową energję.

Rewizyta japońska.

W tym samym czasie północnym szlakiem Azji lecą dwaj japońscy piloci Abe i Kawakami z Tokio do Paryża. Lotnictwo japońskie rewizytuje Pelletiera d'Oisy. Po traktacie pekińskim powietrzne szlaki Syberji otworzyły się z łatwością. W swej podróży lotnicy dzielnego narodu japońskiego lecą przez Moskwę i przez Warszawę, w której znajdą oddźwięk słusznej sympatji, — gdyż chociaż Abe i Kawakami, jak i de Pinedo, są pilotami wojskowymi loty ich niosą ludom dalekim oliwną gałązkę braterstwa.

Hindenburg ante portas.

Lecz jest kraj, który w tym czasie stanął pod znakiem miecza — kraj gdzie rząd dusz objął wielki mistrz z Malborga Hindenburg. W tym kraju na lotnictwo cywilne idą sumy tak wielkie iż przekraczają one dwukrotnie *budżet polski na oba rodzaje lotnictwa, a jakie sumy na cele lotnicze wydaje reichswera, policja i selbstschütze, spowiednikowi bodaj niewiadomo.*

Lecz w kraju tym lotnictwo cywilne nie stoi pod znakiem oliwnej gałązki pokoju.

Bombardowanie, strzelanie i walka lotnicza zostały otwarcie wprowadzone do leksykonu cywilnych zawodów lotniczych.

W tłumaczeniu na inne języki jest to intensywna militaryzacja cywilnego lotnictwa na naszej zachodniej granicy.

Pod skrzydłami Sowietów.

Jeżeli jednak olimpijska pobłażliwość naszego Rządu i Sejmu widzi w tem tylko terminologiczną nieścisłość, która nie może przeszkodzić w ściskaniu naszego lotniczego budżetu, to nasz sąsiad na wschodzie doskonale odcyfrowuje zawiłe tajemnice tego leksikonu, czego dowodem jest organizowanie na Białej Rusi Sowieckiej ochotniczych sił powietrznych jak głosi odezwa podana w naszej kronice.

A może te siły powietrzne przeznaczone są do manifestowania radości serc z powodu opanowania żywiołów powietrznych przez genjusz ludzki może to tylko wyraz pełni życia, tej „szerokiej natury", którą tak lubimy wytykać naszym sąsiadom?..

Być może...

Ale tej pełni nam brak. tej pełni nam właśnie potrzeba!...

Polski lot pyrenejski.

Projektowany lot dwudziestu naszych pilotów wojskowych na samolotach Poteza z Paryża do Madrytu i Lizbony skąd do Włoch i Polski pod osobistym dowództwem gen. Zagórskiego przechodzi w dniach najbliższych w okres realizacji.

Nie należy mu przypisywać żadnej misji politycznej — lot ten nad dwoma najpotężniejszemi pasmami Pyrenejów i Alp będzie poważuym wyczynem świadczącym o wybitnych walorach sportowych naszego lotnictwa.

TADEUSZ GARCZYŃSKI.

ROCZNICA.

W dniu 22 maja 1923 r. w imieniu Ministra Spraw Wewnętrznych, podsekretarz stanu Olpiński podpisał statut Ligi Obrony Powietrznej Państwa. Na tej zasadzie Liga została wpisaną do rejestru Stowarzyszeń i Związków pod 898 numerem.

Minęło od tego dnia lat dwa wielkiej pracy, potężnych wysiłków, nieustannych poczynań. W tym krótkim przeciągu czasu społeczeństwo polskie udowodniło, że legenda o braku talentów organizacyjnych jest nieprawdziwa. Ogień entuzjazmu ogarnął olbrzymie rzesze obywateli. Dziś wiemy napewno, że nie jest to ogień słomiany, że pokierowany umiejętnie przez setki bezimiennych ofiarnych pracowników ogarnia coraz szersze kręgi i stwarza wielkie wartości.

Prace Ligi zostały przygotowane jeszcze przed wymienioną datą i temu zawdzięczamy fakt, że tak szybko przeszliśmy od organizacji do realizacji. W tej chwili nie myśląc nawet o przyszłości możemy stwierdzić z niezachwianą pewnością, że w historji polskiego lotnictwa Liga Obrony Powietrznej Państwa będzie mieć chlubne karty. Liga stwarza Instytut Aerodynamiczny i w ten sposób kładzie trwały fundament pod rozwój polskiej wiedzy lotniczej; Liga tworzy lotniska, buduje hangary, bada tereny szybowcowe, wypłaca stypendja, powołuje do życia i utrzymuje pierwszą szkołę cywilnych pilotów, śpieszy z pomocą szkołom państwowym, organizuje pokazy, kursy, wykłady, odczyty i t. d., i t. d.

Szpalty pism codziennych pomieszczają artykuły, tygodniki ilustracje, pisma ludowe dają specjalne dodatki. Lotnictwo jest czemś zrozumiałem, drogiem i bliskiem miljonom obywateli. Ludzie spracowani, pochłonięci walką o byt znajdują czas by mówić o lotach, motorach i prawach aerodynamiki. Niewiele jest zagadnień tak stosunkowo trudnych a tak popularnych i znanych.

Fakt ten dowodzi dwuch rzeczy: że praca dokonana była powierzoną w dobre ręce, oraz że społeczeństwo intuicyjnie odczuwało jej potrzebę. Tylko zetknięcie się tych dwuch czynników w sferze czynu mogło dać tak poważne wyniki.

Na tem nie koniec.

Rocznica nasza nie jest pamiątkowym obchodem, wspominającym jeno to co minęło. Jest to tylko chwila spojrzenia poza siebie poto, aby jednem wejrzeniem objąć przeszłość, dojrzeć ewentualne pomyłki i mocnym pewnym krokiem iść w przyszłość.

Na zwłokę nie mamy czasu.

Dokoła granic ojczystych wre nieustanna zapamiętała praca naszych wrogów i przyjaciół.

Na wschodzie i zachodzie dokonywują się wynalazki, powstają fabryki a ocean powietrzny przecinają skrzydlate sylwety. W oczach naszych rośnie nowy czynnik wielkości i bezpieczeństwa państw — lotnictwo. Dotrzymanie kroku w tym pochodzie, to nie tylko zagadnienie ambicji narodowej, lecz to walka w czasie pokoju o stanowisko Polski w plejadzie państw świata.

Musimy sobie zdać sprawę z tego, że stanęliśmy na jednym z posterunków i musimy na nim trwać niewzruszenie, obejmując wzrokiem najdalsze horyzonty i pilnując tego, aby nie opóźnić się na drogach rozwoju.

Rocznica nasza, rzut oka w przeszłość, krzepi w nas wiarę, że zadaniu temu sprostamy.

Odznaczenie działacza lotniczego w Kutnie.

Podczas uroczystości 3-go maja br. starosta kutnowski p. Heyman odznaczył medalem 3-go Maja pisarza lotniczego i popularnego działacza p. Ludwika Humpolę-Hierowskiego za zasługi położone na polu organizacji propagandy lotniczej w powiecie Kutno.

Licznie zgromadzona publiczność urządziła udekorowanemu burzliwą owację.



L. Humpola-Hierowski.

Odznaczenie lotników.

W dniu 3 maja b. r. odznaczeni zostali złotym „krzyżem zasługi" następujący lotnicy: ppłk. S. G. Sergjusz Abżółtowski i ppłk. Jan Kierzuń — za zasługi na polu organizacji lotnictwa wojskowego.

Poza tem otrzymał złoty „krzyż zasługi" gen. bryg. Sławoj Składkowski, pionier lotnictwa sanitarnego w Polsce, za zasługi położone dla armji na polu służby zdrowia.



Celem pełnego przedstawienia znaczenia i horoskopów rozwoju naszej komunikacji powietrznej zwróciliśmy się o zdanie do znanych działaczy na tem polu w Polsce pp B. Dobrzyckiego, założyciela Spółki Aero, B. Dunin-Rzuchowskiego, dyr. Aerolotu i A. Lednickiego, prezesa Polavii.

Nasza komunikacja powietrzna.

P. BOGUSŁAW DOBRZYCKI:

Przy rozpatrywaniu konieczności oraz znaczenia komunikacji powietrznej musimy uwzględniać cztery zasadnicze warunki:

1) stosunek rozwoju komunikacji powietrznej do rozwoju przemysłu lotniczego cywilnego,



2) rozwój przemysłu lotniczego cywilnego, a lotnictwo wojskowe,

3) uzupełnienie lotnictwa wojskowego,

4) konieczność uzupełnienia sieci komunikacyjnej kolejowej przez sieć komunikacji powietrznej.

Przy zagadnieniu pierwszem wychodzić musimy z tego założenia, że przemysł tworzy i rozwija się tylko wtedy, jeżeli liczyć może na rynek zbytu krajowego wzgl. zagranicznego, a przeważnie i zasadniczo jest rynek zbytu krajowego miarodajnym dla tworzenia nowych zakładów przemysłowych. Chcąc przeto zakładać nowe fabryki musimy zgóry mieć tę pewność, że na fabrykaty będą odbiorcy w pierwszej linji krajowi, na których to nowe przedsiębiorstwo będzie się mogło opierać. To samo zagadnienie wzgl. kupieckie prawo żywotności przedsiębiorstwa odnosić się musi także do przemysłu lotniczego. Takim bardzo poważnym odbiorcą dla fabryk samolotów i motorów są bezwarunkowo w pierwszym rzędzie wszelkie Towarzystwa linji komunikacyjnych powietrznych—im więcej takich linji będziemy posiadać, tem lepiej i żywotniej rozwijać się będzie przemysł lotniczy, każda bowiem z takich linji potrzebować będzie rocznie po kilka (kilkanaście) nowych samolotów i motorów, a oprócz tego oddawać one będą swe samoloty i motory do fabryk dla większych i poważniejszych remontów. Linje komunikacyjne stanowić będą przeto podstawę odbioru fabrykatów, a zarazem gwarancję dalszego żywotnego rozwoju przemysłu lotniczego cywilnego.

Tworzenie przemysłu lotniczego cywilnego uważam w Polsce jako bezwarunkowo konieczne i niezbędne, bo jedynie poważnie rozwinięty przemysł lotniczy cywilny daje nam pełną gwarancję należytego sprostania wymogom lotnictwa wojskowego oraz sprawnych i dostatecznych dostaw wojskowych samolotów i motorów w każdym choćby najgwałtowniejszym wypadku. Uważam wprost za niemoralne tworzenie przemysłu oraz fabryk opierających się jedynie na zamówieniach i subsydjach rządowych, a jest tylko male necessarium wszędzie tam, gdzie dla braku odbiorców a konieczności dostaw rządowych (wojskowych) inaczej postąpić nie możemy. Każdy przemysł a więc i lotniczy winien zasadniczo opierać się o kapitały cywilne i odbiorców prywatnych, a dostawy rządowe (wojskowe) mogą stanowić tylko mniej lub więcej poważne i pożądane uzupełnienia fabrykacji, zwiększające obroty fabryki a tem samem i podnoszące zyski. Na poważnie i fachowo rozwiniętym przemyśle lotniczym cywilnym może śmiało opierać się lotnictwo wojskowe, a tem samem i skuteczna obrona państwa. Przy należycie rozwiniętym przemyśle lotniczym cywilnym możemy bezpiecznie patrzeć w przyszłość, nie obawiając się żadnych powikłań wojennych.

Na wypadek wojny muszą wszelkie urządzenia oraz cały materjał linji komunikacyjnych powietrznych przechodzić za odpowiedniem wynagrodzeniem na własność wojska, tak, że siła lotnicza wojskowa, a tem samem i siła obrony granic państwa jest tem większą i wydatniejszą im więcej posiadamy linji komunikacyjnych powietrznych prywatnych. Urządzenia linji powietrznych prywatnych tworzą poważną rezerwę wojskową i dlatego też wszystkie prywatne te linje uważać bezwarunkowo musimy jako uzupełnienie sił lotniczych wojskowych w razie wojny. Tworząc przeto jak najwięcej linji powietrznych prywatnych, nietylko, że podnosimy rozwój przemysłu w Polsce, ale przyczyniamy się w bardzo znacznej mierze do skutecznej obrony granic Rzeczypospolitej.

Starczyć to już powinno społeczeństwu do stwarzania linji komunikacyjnych powietrznych, prócz tego linje te stanowią niezmiernie ważne uzupełnienie komunikacji kolejowej.

Czas to pieniądz — a czyż może kupiectwo, przemysł, banki i t. d. wystawić sobie lepsze i dogodniejsze wykorzystanie czasu jak właśnie przez jak najgęstszą sieć komunikacji powietrznej?

Jeżeli rzucimy okiem na kartę kolei w Polsce i porównamy ją z kartami państw zachodnich Europy, to odrazu przekonamy się, jak gęstą jest sieć linji kolejowych państw zachodnich w stosunku do sieci polskiej: dążyć musimy przeto bezwarunkowo jako państwo ciążące bezsprzecznie do kultury zachodu do jaknajszybszego uzupełnienia tej sieci kolejowej w Polsce. Ponieważ jednakże rozbudowa kilkunastu tysięcy kilometrów linji kolejowych pochłonęłaby olbrzymie wprost sumy, więc zakładanie i uruchomienie jak najliczniejszych linji komunikacyjnych powietrznych okazuje się dla nas jako Państwa Zachodu bezwzględną kulturalną koniecznością. Koszta uruchomienia linji powietrznych w stosunku do kosztów rozbudowy sieci kolejowej są tak nikłe, że przy bardzo nawet nieznacznem finansowem natężeniu się

społeczeństwa możemy w krótkim czasie uruchomić kilkanaście tysięcy klm. linji powietrznych. Dla uruchomienia 600 km. linji powietrznej starczy w zupełności kapitał zakładowy około 1000 000 zł., podczas kiedy ta sama odległość linji kolejowej wymaga 100 — 150 miljonów zł., czyli 100—150 razy więcej. Kilka lub nawet kilkanaście tysięcy km. linji powietrznych stanowiłoby w Polsce znakomite uzupełnienie sieci kolejowej, a przeprowadzenie tak gęstej sieci powietrznej w Polsce nie może i nie powinno przedstawiać żadnych finansowych i technicznych trudności.



FARMAN F. 3 X (O TRZECH SILNIKACH).

P. B. DUNIN-RZUCHOWSKI:

Światem rządzi przemysł. Ostatnią wojnę rozpętała rywalizacja zagrożonego w swych losach kupca z kupcem zdobywającym rynki światowe. Silny szuka możliwości zbytu u słabszych, kolonje były i są najlepszą kalkulacją zbytu i handlu.



W ślad za tą zasadniczą ideą podaży i popytu, produkcji i zbytu, poszukiwania nowych rynków, nowych odbiorców, nowego zapasu surowców, układa się historja ludów, polityka państw i wysiłki techniki.

Zachód dąży wszystkiemi swemi połączeniami kolejowemi i okrętowemi do Wschodu. Para zastąpiła konie i żagiel, parę zastępuje elektryczność. Wszystko dąży do przyśpieszenia, do oszczędności czasu, miejsca i kosztów. Drżeli ludzie z panicznego strachu na widok pierwszej lokomotywy, a wielki Napoleon podrwiwał z pierwszego okrętu parowego.

Od kilku lat jesteśmy świadkami rozbudowy na polu lotniczem. Ten początkowy sport, omal że nie cyrkowy, zamienia się w czasie wojny na przerażającą broń, na instrument najbardziej krwiożerczy i najniebezpieczniejszy — a stosunkowo najtańszy. Doświadczenie wojenne rzuca myśli ludzkości na polu lotniczem — na tory ekspansji handlowej lotniczej. Powstają linje, powstają jak grzyby po deszczu coraz to śmielsze połączenia. Początkowo miasta nawzajem, obecnie kraje między sobą, w najbliższej przyszłości części świata połączone zostaną aparatami lotniczemi. Wymiana myśli, towarów i osób idzie w tempie wprost zawrotnej szybkości. Kto nie idzie z postępem czasu, cofa się i ginie.

Z całą dumą skonstatować możemy, że i my należymy do tych, którzy w ogólnym już koncercie lotniczym po pierwsze skrzypce sięgają.

Londyn i Paryż są centrami Europy. Londyn metropolją świata. Rynkiem zbytu cały Wschód, Bałkan, Turcja, Indje.

I tu dla nas kalkulacja nader prosta. Nie mogąc być komparentem bezpośrednim, możemy być pośrednikami. Geograficznie do tego predestynowani jesteśmy. Geograficznie i dziejowo.

Rząd nasz uznał powagę sytuacji i dzięki swemu zaopiekowaniu się ideą, umożliwił koncesjonarjuszom Polskiej Linji Lotniczej zawarcie umów międzynarodowych, łączących Warszawę z Wiedniem, Bukaresztem i w najbliższej przyszłości z Kopenhagą.

W tym roku stworzone zostaną te bezpośrednie połączenia, z których skandynawskie i rumuńskie jest potężnem ogniwem w jednej jedynej racjonalnej linji łączącej Zachód ze Wschodem, Londyn z Indjami.

Tem śmiałem a tak prostem pociągnięciem, flaga polska powietrzna staje na równi z przepotężną Anglją, przestaje być lokalną, bierze w cugle politykę lotniczą aktywną o wielkiej doniosłości.

Ostatnie posiedzenia międzynarodowe lotnicze w Londynie wykazały niezbicie, że z nami nietylko się liczą, ale kto wie, czy na nas już nie rachują. Powietrzna ta flaga i możliwość ekspansji nieograniczonej, zastąpi nam brak flagi handlowej morskiej, od której odcięci jesteśmy brakiem wybrzeży i przepotężną konkurencją czterech mocarstw morskich.

Najbliższa przyszłość wykaże, że ci, którzy pierwsi w tym kierunku zwrócili swe myśli, natężenie sił swych materjalnych i całą ambicję — dobrze przysłużyli się Ojczyźnie.

LOT DO PERSJI.



WALTER MITTELHOLZER.

Jednym z najbardzej brawurowych i triumfalnych lotów, jakie w ostatnich miesiącach mają do zanotowania kroniki lotnicze, jest słynny lot szwajcarskiego pilota Mittelholzera z Zurychu przez Smyrnę, Konstantynopol do Bagdadu, odbyty w styczniu na płatowcu metalowym typu Junkersa.

Podróż ta doskonałego, znanego już z lotów na Szpicbergu, pilota odbyła się w rekordowym czasie 17 godzin lotu — i przeszła bez żadnego wypadku.

Sprawozdanie Mittelholzera podane w pismach szwajcarskich jest naprawdę ciekawe i niektóre szczegóły, poczynając od Smyrny, gdzie śmiały lotnik został zatrzymany przez władze tureckie, gdyż te ostatnie nie chciały się zgodzić na zamierzony przelot ze Smyrny do Aleppo z powodów natury wojskowej, mogą zainteresować każdego. Po długotrwałych pertraktacjach i przymusowym tygodniowym postoju w Smyrnie turcy pozwolili wreszcie niepożądanemu cudzoziemcowi na odbycie dalszej drogi, przelotem przez Konstantynopol do Aleppo.

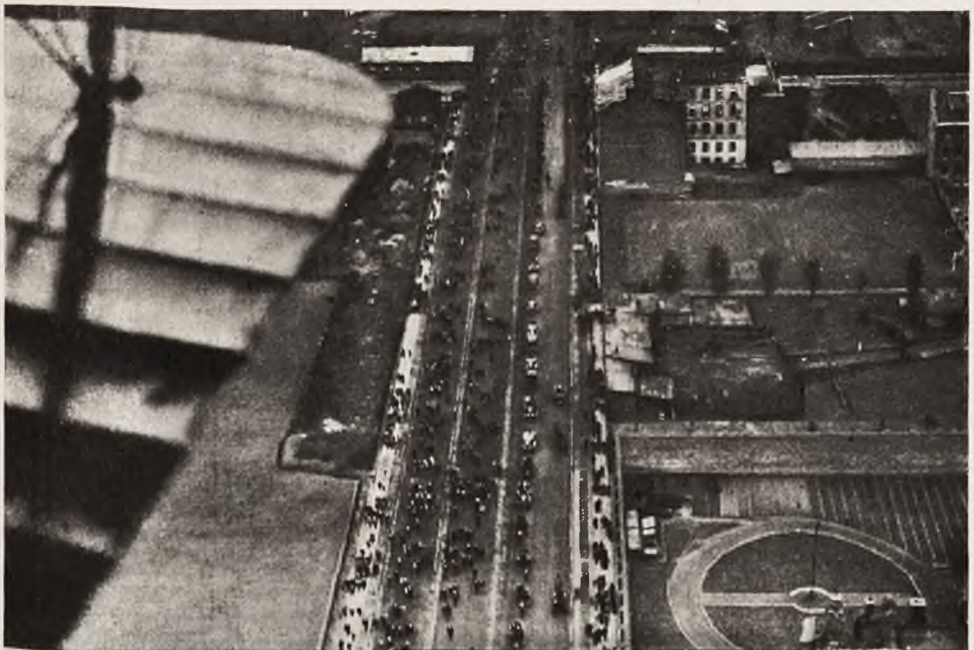
Oddajemy jednak głos samemu pilotowi:

„19-go stycznia r. b. lot ze Smyrny do Konstantynopola w 4-ch godzinach i 30 minutach.

Na wschód dokąd tylko wzrok sięgał przestworza były jasne, na północy natomiast rozkładało się coraz szerzej rosnące morze chmur. Nad Manissa skierowałem swój lot na północ. Wkrótce znalazłem się nad przykrywą chmur, z której wyzierały na północnym wschodzie długo wyciągnięte śnieżne szczyty gór. Rozpoznałem w ogromnej szarzyźnie jakieś wielkie jezioro i wpadającą w nie rzekę. Było to jezioro Abulliona — lecz graniczące z niem góry musiały najzupełniej kryć się w chmurach. Otwartą zatem miałem jeszcze drogę na północny wschód w kierunku Panderna i morza Marmara. Lecąc na wysokości 10 mtr. o godz. 2.40, a więc po dwóch godzinach 45 minutach, od czasu odlotu do Smyrny, znalazłem się nad brzegiem morza. Obleciałem górzysty półwysep Peranio, na którego południowej stronie lecąc nad otwartem morzem o godz. 3-ej minut 5 osiągnąłem zimną wyspę Marmara, a dalej prując powietrze już tylko na wysokości 80 metrów ponad burzliwem morzem przebyliśmy dalsze 20 kilm. w kierun-



W LOCIE KU PERSJI.



REWJA 3 MAJA W WARSZAWIE. NAD ULICĄ PUŁAWSKĄ.

ku północno-wschodnim. Liczyliśmy już minuty i sekundy kiedy wreszcie walcząc z silnym przeciwnym wiatrem osiągnęliśmy europejski brzeg na południe od Podosto. Przy jakimkolwiek defekcie bylibyśmy na naszym samolocie zgubieni, gdyż jak tylko daleko okiem sięgnąć było można, nie można było ujrzeć żadnego okrętu.

20 stycznia Konstantynopol—Aleppo, w 7-u godzinach 25 minutach.

Start z St. Stefano, t. j. lotniska Konstantynopola mógł się odbyć dopiero o godz. 10-ej zrana. Przebycie dużej przestrzeni do Aleppo (1110 klm), pomimo krótkości dnia udało się nam dokonać jeszcze przed wieczorem, i po stosunkowo uciążliwym locie lądowaliśmy 25 klm od miasta.

25 stycznia 1925 r. Aleppo—Bagdad w 5 godzin 25 minut.

O godz. 8.50 zrana napoiliśmy naszego ptaka benzyną. Lecąc na wschód ponad zabudowanemi żyznemi przestrzeniami, potem znów pustynią najzupełniej martwą po 40 minutach osiągnąłem Eufrat, który teraz przeszło 700 klm pozostał moim towarzyszem. Nagle budzi mnie z mego zapatrzenia towarzysz i wyciąga mi przed oczy kartkę: „motor nie w porządku, zapomniałem założyć rurkę łącznikową do zapasowego zbiornika z benzyną". Później przenosi się ze swego siedzenia do mnie, chwyta mnie wpół i otwiera zasuwę zbiornika, aby naprawić defekt. O godz. 10 min. 20 mijam wielką karawanę złożoną z 24 wielbłądów, która wyruszyła z Bagdadu. Wyraźnie widzę zdaleka jak zwierzęta niepokoją się i psują prostą linję karawany. Zniżam swój lot do 70 metrów i mknę z szybkością 170 klm nad głowami na wszystkie strony rozbiegających się ludzi i zwierząt. Osiągnęliśmy



PRZEJAZD PREZYDENTA RZECZYPOSPOLITEJ NA LOTNISKO.



PREZYDENT DOKONYWUJE PRZEGLĄDU.

El Kaim o godz. 12-ej m. 10, Khan Feheme o g. 12 min. 45. Dostaliśmy się w sferę deszczu, który trwał aż do Hit o 600 klm od Aleppo. Niebawem zobaczyłem na 20 klm długie i szerokie jezioro Habbanivas. Widnokrąg ciągle się zaciemniał i chociaż deszczu nie było, miało się wrażenie, że pada. Widziałem jedynie na odległość czterech kilometrów wdal i dlatego też trzymałem się ściśle trasy kolejowej, która zaprowadziła mnie wreszcie do Bagdadu".

Persja, do której leciał na swym Junkersie Mittelholzer, jest jednym z tych krajów starej i wstrzymanej w swym rozwoju cywilizacji, gdzie najbardziej jeszcze rozpowszechnionym środkiem komunikacji jest karawana.

Ludność rozsiana dość rzadko, wielkie odległości pomiędzy miastami, brak kolei, złe drogi—jest to obraz na tle którego lotnictwo ma piękną przyszłość.

Zwrócili na to uwagę francuzi, posyłając tam swą misję lotniczą. Junkers zaś, jeszcze przed lotem Mittelholzera posiadał już tam kilka swych samolotów.

Pilot niemiecki W. Wasserfal odbył w jesieni r. ub. na jednym z nich piękny przelot Teheran — Ispahan — Buszir, odlatując z Teheranu dnia 10 listopada do Ospahanu. Stamtąd odleciał do Szirasu, z Szirasu do Akwaru nad potężną pustynią, dalej wzdłuż rz. Karun do Mohamery. Persowie przyjmowali go wszędzie owacyjnie, a nawet generał Riza-Chan odbył z pilotem przelot z Szirasu do Mohamery.

Po nadzwyczaj odważnym locie pilotów sowieckich z Termezu do Kabulu, stolicy Afganistanu, nie wiele już jest krajów starej Azji któreby nie widziały samolotu.

PRZYGODA STEROWCA R. 33.

Świat cały obiegła wieść o dziwnej przygodzie angielskiego sterowca R33.

Uwiązany na lotnisku angielskiem w Pulham do jednego z tych masztów kotwicznych, o których pisaliśmy już nieraz i które szeroko są dziś w Anglji i Stanach Zjednoczonych stosowane do utrzymywania balonów sterowych, wielki ten statek powietrzny urwał się podczas wielkiej burzy w dn. 16 kwietnia i porwany wichrem poleciał nad morze Północne.

Dziób sterowca, którym przymocowany był do swego gniazda, został rozerwany i jeden z wewnętrznych przedziałów gazu, na jakie podzielony jest systemem Zeppelina ten sterowiec, został zniszczony, zmniejszając przez to siłę podnośną sterowca.

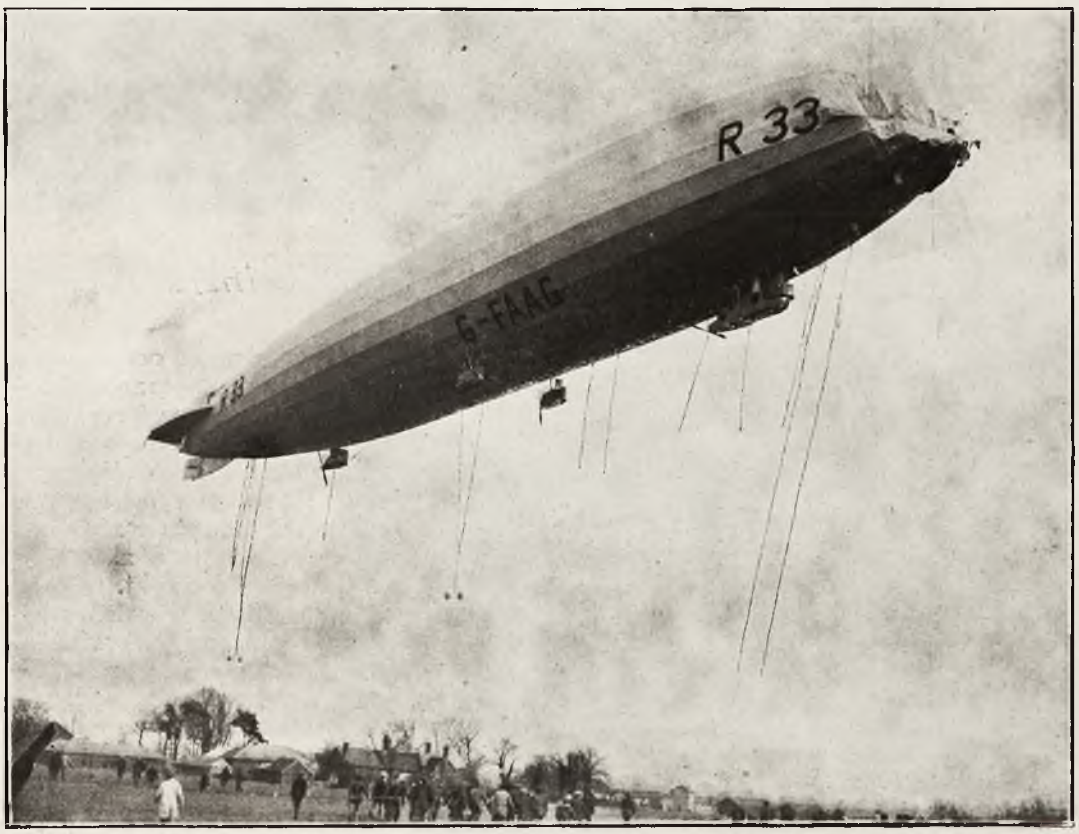
Szybkość wiatru przewyższała własną szybkość statku—statek żeglował tam, gdzie go niosło, stery przestały nań działać. Równowaga poprzeczna zachowywana była dobrze.

Dowódca załogi por. Booth oczekiwał z zimną krwią momentu, w którym siła wiatru słabnąc pozwoli opanować stery. Tymczasem pozostawało czuwać nad równowagą, regulować wysokość zrzucając balast, podtrzymywać na duchu dwudziestu ludzi załogi i orjentować się jak najdokładniej w przestrzeni, by wiedzieć gdzie statek się w każdej chwili znajduje.

I tak trwała podróż zabłąkanego sterowca przeszło dobę całą, gdy wreszcie osłabł wicher i porwany statek uległ rozkazom swych sterników i rozpoczął drogę powrotną.

Radiotelefon rozniósł tę wieść radosną do portów lotniczych Anglji, Francji i Holandji, a po 30 godzinach lotu R 33 zjawił się znowu nad lotniskiem w Pulham oczekiwany z niecierpliwością przez tłumy...

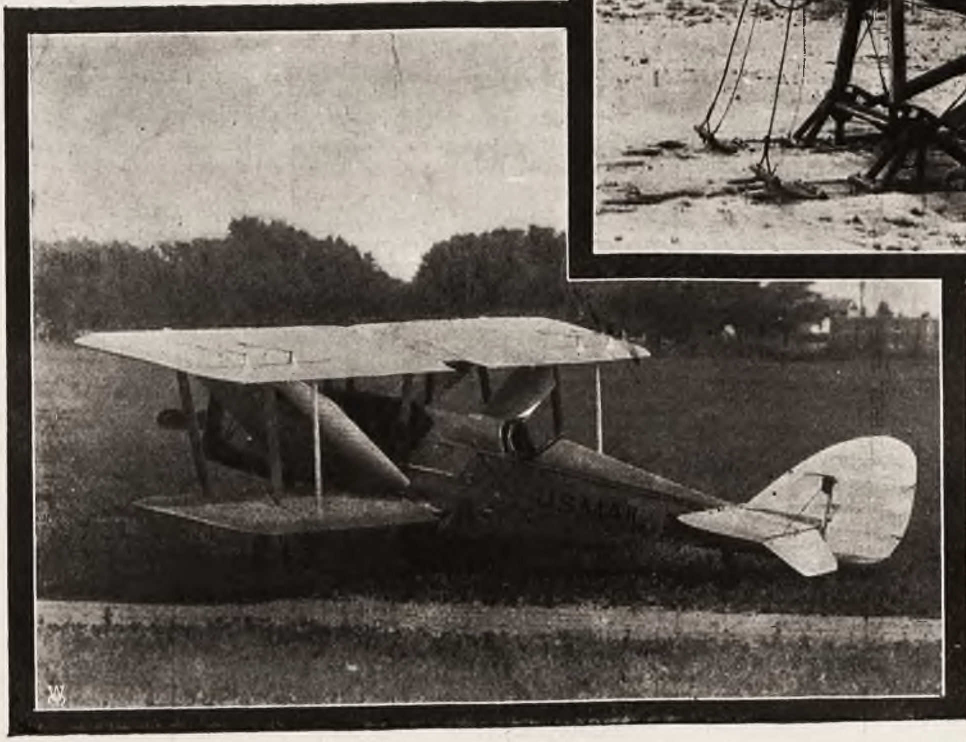
Fantastyczna ta przygoda, podobna do tej, która w roku ubiegłym przydarzyła się amerykańskiemu sterowcowi Shenandoah, skończyła się szczęśliwie na małej reperacji w warsztatach w Pulham.



POWRÓT USZKODZONEGO STEROWCA.

W zimie, gdy spadną duże śniegi, start na kołach staje się nader uciążliwym. Wobec tego w Ameryce wszystkie samoloty pocztowe zaopatrywane zostają w narty, które ułatwiają zarówno start jak i lądowanie na śniegu. Zmiana kół na narty trwa 15 minut.





Samolot Bellance DH. 4, stosowany szeroko w Ameryce do służby pocztowej, wyekwipowany został w nowe skrzydło o zmiennym kącie nastawienia, dzięki czemu uzyskuje się zmianę szybkości lotu i łatwe lądowanie.

Poczta lotnicza amerykańska.

Czytelników naszych informowaliśmy niejednokrotnie (między innemi w Nr.Nr. 11 i 14 *Lotu Polskiego*) o pocztowej linji lotniczej New-York—San-Francisco. Otrzymujemy obecnie o niej nowe ciekawe szczegóły.

Do dnia 30 listopada 1924 r., to jest w ciągu 2 lat i 10 miesięcy samoloty linji tej przeleciały *dziewięć milionów kilometrów* i przewiozły około *160 miliardów* listów, ważących ponad *dwa miliony kilogramów.*

Z ilości tej tylko 57 kg—około 5000 listów — uległo zniszczeniu, co skłoniło towarzystwa asekuracyjne do obniżenia stawek ubezpieczeniowych do poziomu stosowanych przy innych środkach lokomocji. Regularność lotów wynosiła 96%.

Rozkład lotów przedstawiał dotychczas pewne niedogodności: ponieważ na szlaku New-York — San Francisco tylko przestrzeń Chicago—Cheyenne była zorganizowana do nocnych lotów, płatowce musiały odlatywać z New-Yorku rano, a tem samem listy, szczególniej handlowe, nadawane, jak zwykle wieczorem, traciły całą noc bezpożytecznie.

Z dniem 1 kwietnia Ministerstwo poczt wprowadziło także na odcinku New-York—Chicago nocną służbę lotniczą, dzięki której listy, wrzucone w New-Yorku do skrzynek wieczorem, są doręczane w Chicago — odległem o 1640 km — rano i naodwrót; w ten sposób dano zadośćuczynienie słusznym żądaniom szerokich sfer handlowych i przemysłowych obu wielkich ośrodków. *J. E.*

Nowa wyprawa lotnicza do bieguna.

Młody podróżnik Grettir Algarsson prowadzi w dalszym ciągu przygotowania do swej wyprawy sterowcem do bieguna północnego. Opuścił on już Liverpool na statku mającym dowieźć podróżników i sterowiec do krain polarnych. Wyprawa wyruszy ku Szpicbergowi, który okrąży ze strony zachodniej, posuwając się tak daleko ku północy, jak lody pozwolą. Tam zostanie zorganizowana podstawa do przygotowania ostatniego etapu ku biegunowi. W skład załogi wchodzą pilot Brunning Worsley i mechanik Bradford nawigator.

Lot od statku do bieguna wyniesie według przewidywań, przeszło 1000 km. Powrót nastąpi wzdłuż wschodniego brzegu Grenlandji, skąd wyprawa uda się do Nowego Yorku.

Na Szpicbergu Grettir Algarsson spotka zapewne Amundsena, przygotowującego odlot swych płatowców Dorniera w tym samym kierunku.



CZESŁAW WITOSZYŃSKI.

Czy rotor Flettnera znajdzie zastosowanie w lotnictwie?

Co to jest rotor Flettnera? W roku 1853 fizyk niemiecki Magnus ogłosił pracę, zawierającą wyniki badań nad działaniem wiatru na obracający się cylinder o osi prostopadłej do kierunku wiatru. Badania Magnusa miały na celu zastosowanie do ballistyki. Zjawisko zaobserwowane i opisane przez Magnusa, zwane od tego czasu zjawiskiem Magnusa, polega na następującem. Jeżeli poddamy działaniu wiatru lub też działaniu prądu cieczy nieruchomy cylinder o osi prostopadłej do kierunku prędkości, to wiatr czy prąd cieczy wywierać będzie na cylinder siłę mającą kierunek prędkości. Siła ta zależna od prędkości wiatru, wymiarów cylindra i ciężaru właściwego cieczy zostanie ta sama, jeżeli powietrze czy ciecz będzie nieruchoma, natomiast cylinder poruszać się będzie jednostajnie w kierunku prostopadłym do swej osi z prędkością równą poprzedniej prędkości wiatru czy prądu. Mówiliśmy dotąd o cylindrze, który się nie obraca. Cóż się stanie jeżeli cylinder wprawimy w ruch obrotowy około osi? Okazuje się wtedy, że oprócz siły o kierunku zgodnym z kierunkiem wiatru, to jest siły podłużnej, działa na cylinder jeszcze siła prostopadła do kierunku wiatru, którą nazywać będziemy siłą poprzeczną. Na tem właśnie polega zjawisko Magnusa. Zjawiskiem tem zajmował się teoretycznie lord Rayleigh w Anglji w roku 1874 oraz doświadczalnie pułkownik Lafay we Francji w roku 1912. Ostatnio przeprowadzono szereg badań doświadczalnych w Ameryce*) oraz w laboratorjum Getyngeńskiem**). Wyniki badań otrzymane w Getyndze pozwoliły Flettnerowi na uskutecznienie ciekawego zastosowania wirujących cylindrów, zwanych odtąd rotorami Flettnera, jako żagli.

Aby zrozumieć mechaniczne powstawanie siły poprzecznej porównajmy opływ powietrza czy cieczy około cylindra w dwuch wypadkach: mianowicie, kiedy cylinder obraca się około swej osi i kiedy takiego ruchu nie posiada. W tym ostatnim wypadku płaszczyzna przeprowadzona przez oś cylindra, równoległa do kierunku wiatru jest płaszczyzną symetrji układu. Jest ona prostopadłą wzdłuż AB do płaszczyzny rys. 1, który przedstawia poprzeczne przecięcie cylindra. Linje krzywe na tym rysunku oznaczają strugi powietrza, opływającego cylinder w kierunku strzałek. Z powodu symetrji układu działa na cylinder ze strony wiatru tylko siła podłużna zaznaczona na rysunku.

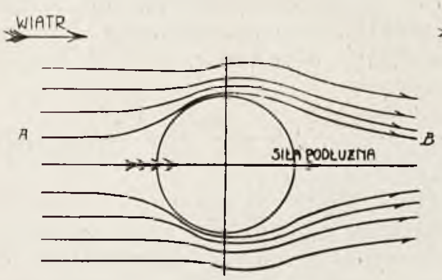


Fig. 1

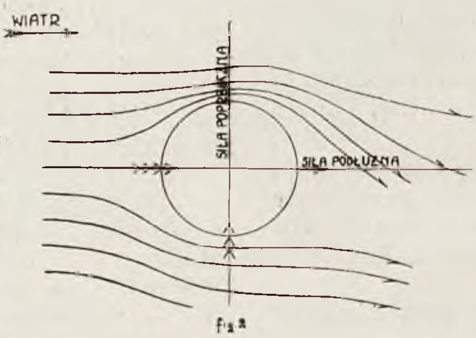
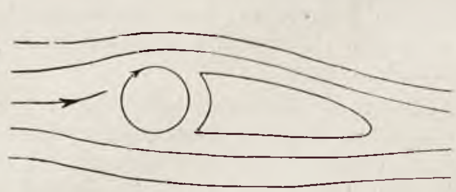


Fig. 2


Fig. 3

Jeżeli teraz cylindrowi nadamy ruch obrotowy zgodny z ruchem wskazówek zegara, rys. 2, to symetrja układu znika. Po jednej stronie od góry widzimy nagromadzenie linji prądu zaś od dołu są one rozmieszczone rzadziej. Wskazuje to iż po jednej stronie cylindra panuje większa prędkość, a zatem mniejsze ciśnienie, zaś po drugiej — prędkość jest mniejsza, a ciśnienie większe. Ta niesymetrja opływu wynika z lepkości powietrza. Mianowicie obra-

*) Note № 29, N. A. C. A.

**) Zeitschrift für Flugtechnik und Motorluftschiffart № 3 r. 1925.

cający się cylinder nadaje również ruch obrotowy, sąsiedniej masie powietrza, który to ruch dodaje się do poprzedniego, symetrycznego opływu, tworząc razem opływ niesymetryczny.

Powstająca tym sposobem różnica ciśnień po obu stronach cylindra daje zaznaczoną na rys. 2 wypadkową siłę poprzeczną. Zaznaczymy tu jeszcze, że ta siła poprzeczna wzmaga się znacznie, kiedy zaopatrzymy wirujący cylinder na końcach w płaskie tarcze większej od niego średnicy. Pochodzi to stąd, że takie tarcze utrudniają wyrównanie różnicy ciśnień, powstałej po obu stronach cylindra. Widzimy z wyjaśnień powyższych, że istnienie siły poprzecznej, działającej ze strony wiatru na wirujący cylinder jest uwarunkowane temi samemi czynnikami, co istnienie siły nośnej działającej na skrzydło samolotu. Siła nośna również powstaje z niesymetrji opływu, wywołanej kształtem skrzydła, czy też jego położeniem.

Zastosowania lotnicze. Przy odpowiednim wyborze wymiarów cylindra oraz prędkości obwodowej jego obrotu można osiągnąć znaczną siłę poprzeczną, która kilkakrotnie przewyższa siłę nośną skrzydeł samolotu. Powstaje myśl, czy nie można by zastąpić skrzydeł samolotu rotorami Flettnera, które mogłyby mieć znacznie mniejsze wymiary od skrzydeł. Przy bliższem zbadaniu warunków, zastosowanie rotorów w tej prostej postaci prawie że nie jest możliwe z następujących powodów. Siła poprzeczna rotoru czyli jego siła nośna jest powiedzmy cztery razy większa od siły nośnej zwykłego skrzydła, natomiast siła podłużna czyli opór czołowy rotoru jest kilkanaście razy większy od oporu zwykłego skrzydła, tak, iż stosunek siły nośnej do oporu jest dla rotorów kilkakrotnie mniejszy, czyli gorszy od tego stosunku dla zwykłych skrzydeł. Stąd prosty wniosek, że samolot z rotorami zamiast skrzydeł musiałby być zaopatrzony w silnik o wiele większej mocy. Drugą potoczną trudnością jest konieczność nadawania rotorom szybkiego ruchu obrotowego, co pociągnęłoby za sobą duże komplikacje konstrukcyjne przy stosowaniu rotorów jako skrzydeł.

Tak samo na niepowodzenie skazany jest projekt stosowania rotoru ponad zwykłem skrzydłem w celu ułatwienia startu i lądowania, bowiem i taki układ posiada niepomiernie wielki opór czołowy. Z powodu tego znacznego oporu czołowego o użyciu rotorów zamiast skrzydeł możnaby myśleć jedynie w tych wyjątkowych warunkach gdybyśmy mieli na myśli lot o bardzo małej prędkości.

Istnieją jeszcze usiłowania na razie laboratoryjne, zastosowania rotoru w taki sposób, żeby on stanowił przednią krawędź skrzydła, rys. 3. Możnaby oczekiwać, że taki układ wzmoże w znacznej mierze niesymetrję opływu, a więc i siłę nośną bez nadmiernego powiększenia oporu czołowego. Tu jednakże stoją na drodze znaczne trudności konstrukcyjne oraz bardzo niekorzystny wpływ szczeliny pomiędzy rotorem a dalszą częścią skrzydła. Rezultaty badań dotychczasowych nie dają podstawy do twierdzenia, że takie skrzydło z rotorem ma przewagę nad skrzydłem zwykłem. Oczywiście należy być ostrożnym w wypowiadaniu przewidywań na przyszłość, zdaje się jednak, że rotory w obecnej postaci większego przewrotu w lotnictwie nie wywołają.

Z LOTÓW PODBIEGUNOWYCH MITTELHOLZERA.



SZPICBERG Z SAMOLOTU. *Fot. Mittelholzer.*

AEROFOTO.

We Lwowie powstała instytucja, której brak w dziedzinie techniki odczuwaliśmy dotkliwie. Jest to Tow. „Aerofoto“, przedsiębiorstwo dla wykonywania pomiarów geodezyjnych metodami fotogrammetrycznemi, o których pisaliśmy obszerniej w jednym z poprzednich numerów „Lotu“.

Jedyne krajowe i czysto polskie Tow. „Aerofoto“, niestety, nie zyskało jeszcze należnego poparcia u władz rządowych. Sądzimy jednak, że ze względu na doniosłą pracę Towarzystwa w służbie dla dobra ogółu i Państwa to poparcie zostanie mu zapewnione, przedewszystkiem przez polecenie Towarzystwu wykonania pomiarów geodezyjnych, któreby zapewniły byt i rozwój tego znamienitego działu prac technicznych. Zato opinja techniczna zdaje się uzgodniła już swój pogląd na pomiary aerofotogrammetryczne, ich celowość i ich wartość praktyczną. Szereg znakomitych naszych uczonych i specjalistów podkreślił ich wielkie znaczenie dla: a) regulacji miast, b) pomiarów lasów, c) zdjęć architektonicznych, d) zdjęć geograficznych, e) pomiarów katastralnych, f) badań geologicznych.

St. radca budownictwa we Lwowie p. Ign. Drexler pisze: „Metodę aerofotogrammetryczną zdjęć osiedli i obszarów niezabudowanych celem uzyskania substratu (map warstwicowych) dla planów regulacyjnych uważam za jedynie odpowiednią w naszych warunkach, a to ze względu na nieporównaną szybkość, niski koszt i zupełnie dostateczną dokładność“.

Profesor leśnictwa Polit. lwowskiej inż. A. Kozikowski w artykule „Samolot na usługach leśnictwa“, umieszczonym w „Sylwanie“, omówiwszy doniosłość fotogrammetrji dla opracowania niezbędnych planów gospodarczych tak w lasach państwowych jak i prywatnych, a tem samem dla właściwej polityki lasowej Państwa, kończy w słowach następujących: „A zatem niech Państwo nie szczędzi wydatków na wydatne poparcie przedsiębiorstwa, z którego samo wyciągnąć może największe korzyści“.

Profesor budownictwa Politechniki lwowskiej dr. Tad. Obmiński stwierdza, że „metody zdjęć fotogrammetrycznych, wykonanych z ziemi (terrofotogrammetrja), czy też z aeroplanu (aerofotogrammetrja) powinny znaleźć bardzo obszerne zastosowanie w pracach architektonicznych“.

Profesor geografji Uniw. lwowskiego dr. E. Romer pisze: „Z punktu widzenia geograficznego należy życzyć naszym pionierom „Aerofoto“ wszechstronnego poparcia i najpotężniejszego rozwoju“.

Profesor miernictwa Polit. lwowskiej p. K. Weigel podkreśla, że metodą aerofotogrammetryczną „możemy uzyskać plany katastralne o jednolitej dla celów praktyki zupełnie wystarczającej dokładności“.

Wreszcie dr. S. Zuber gorąco propaguje zastosowanie aerofotogrammetrji do badań geologicznych.

Zaznaczymy ze swej strony, że rozwój tych wszystkich zastosowań lotnictwa ma olbrzymią przed sobą przyszłość, a rozszerzając możliwości ekspansji wewnętrznej polskiego lotnictwa powinien spotkać się z poparciem wszystkich, naprawdę w rozwoju lotnictwa zainteresowanych sfer.

Ś. P. KLEMENS ADER.

W dniu 3 maja r. b. opuścił nas Klemens Ader. Imię ośmdziesięcio czteroletniego francuza dość jest znane szerokim kołom lotniczym, by trzeba było podkreślać znaczenie tej smutnej wieści.



Ader jest bowiem ojcem nowoczesnego lotnictwa. Jego duch twórczy w młodzieńczych jeszcze latach przynosił ludzkości wynalazki i udoskonalenia techniczne w każdej dziedzinie, z którą choć na chwilę się zetknął.

Maszyna elektryczna szesnastoletniego Adera, jego pierwszy rower na oponach gumowych, znalazły się w paryskiem Konserwatorjum Rzemiosł i Przemysłu — jego telefony stały się podłożem wielkiej fortuny.

Ale właśnie twórcze prace nad lotnictwem pochłonęły i fortunę i siły Adera. Im to zawdzięczamy pierwszy samolot o skrzydłach nietoperza i własnym silniku parowym lekkości 1 kg. na konia parowego, będącym arcydziełem technicznym! Myśl twórcy i ścisłe obliczenia inżyniera nie zawodzą.

Eol. Nr. 1 przelatuje w r. 1890 przestrzeń 50 metr. — jego następca Eol Nr. 2 przelatuje 100 metr.! Subsydja rządowe pozwalają mu wówczas kontynuować pracę nad nowym typem—Avionem. I w r. 1897 Avion przelatuje w obliczu komisji 300 metrów, jednak, pilotowany przez pięćdziesięciokilkoletniego starca oczywiście bez przygotowania lotniczego ulega katastrofie, która zniechęca komisję. Pozbawiony środków, zrażony brakiem współpracy Ader musi zaniechać dalszych prac. Dopiero w kilkanaście lat potem sukcesy lotnictwa przypomniały go ludzkości. Ader dożył wielkich zaszczytów i wielkiego uznania we Francji.

Serca lotników polskich i miłośników lotnictwa łączą się z Francją w żałobie.

LOTNICTWO WOJSKOWE



MJR. S. G. ADAM STEBŁOWSKI

Obrona przeciwlotnicza.

Współczesna wojna jest nie do pomyślenia bez udziału w niej lotnictwa, które bierze udział we wszystkich działaniach wojska lądowego i marynarki wojennej. W wielu najważniejszych dziedzinach prowadzenia wojny lotnictwo dokonało ogromnych zmian. Dotyczy to przedewszystkiem rozpoznania wojskowego, t. j. zbierania wiadomości o ruchach i działaniach nieprzyjaciela.

Aż do wojny światowej 1914—1918 r. walka orężna toczyła się tylko w dwóch wymiarach, była właściwie walką na płaszczyźnie. Rozpoznanie prowadzono przez nawiązywanie czucia (styczności) z nieprzyjacielem, zapomocą specjalnych oddziałów i poszczególnych żołnierzy, przy czem wielką rolę odgrywała kawalerja. Wzajemne stykanie się i ścieranie oddziałów rozpoznania wyświetlało, w mniejszym lub większym stopniu, ogólne zarysy położenia sił zbrojnych obu stron i w połączeniu z wiadomościami od wywiadowców (szpiegów) dostarczało wyższym dowódcom i sztabom materjał do decyzji w obronie czy ataku.

Rozpoznanie ówczesne ograniczało się w większości wypadków do możliwie ścisłego wykrycia „konturów“ sił nieprzyjaciela i uzyskania tylko ogólnikowych i bardzo niezupełnych wiadomości o jego siłach. Niemożliwem było bowiem sięgnąć naprawdę głęboko na tyły przeciwnika i zdobyć tam bezpośrednio dane o nim; rzadko tylko i zwykle też w bardzo niedostatecznym stopniu mogły kusić się o coś podobnego zwiady kawaleryjskie.

Wobec tego walczące armje były z musu podobne do bokserów z zawiązanemi oczami, którzy starali się, instynktem lub naoślep, wymacać słabe miejsce u przeciwnika, a nieraz także zadawali w próżnię potężne swe ciosy, tracąc nadaremnie olbrzymie wysiłki i bardzo drogi czas.

Rozpoznanie lotnicze zmieniło zupełnie warunki rozpoznania wojskowego, stało się czynnikiem olbrzymiej wagi, odkrywającym karty przeciwników i zdobywającym, z niedoścignioną dotąd łatwością i szybkością, najważniejsze i zupełnie pewne wiadomości o ruchach i działaniach walczących Zwykłe rozpoznanie wzrokowe spotęgowała *fotografja powietrzna*, dostarczająca nieomylne, dokumentalne wprost dane o terenach, zajmowanych przez wroga.

Dzięki rozpoznaniu powietrznemu prowadzenie wojny stało się grą może jeszcze trudniejszą niż dawniej, bo bardziej giętką i przemyślaną, pozbawioną ruchów naoślep.

Oprócz tego, najważniejszego dotąd, użycia floty powietrznej do rozpoznania wojskowego, poważne znaczenie ma także lotnictwo bombardujące czyli *niszczycielskie*. Stanowi ono jak gdyby najbardziej dalekonośną artylerję, „przedłuża“ ogień najbardziej dalekonośnych dział. Wysoki rozwój techniki umożliwił już dziś wielkie napady lotnictwa niszczycielskiego na głębokie tyły armij lądowych, zapomocą potężnych mas wielkich płatowców, niosących na sobie ogromne ładunki bomb różnego rodzaju, o wielkiej potędze działania (wybuchowe i chemiczne—gazowe i zapalne), zrzucanych celnie, przy pomocy specjalnych urządzeń, nawet ze znacznych bardzo wysokości.

Już podczas ubiegłej wojny niemcy *dokonali 499 takich napadów na Londyn* *). Podobna „artylerja powietrzna“ musi mieć wielkie znaczenie w przyszłej wojnie, zapewne nawet ona właśnie rozpocznie tę wojnę swemi napadami na najważniejsze ośrodki życia i działalności wroga.

Niemałe też znaczenie będzie mieć lotnictwo niszczycielskie w wojnie na morzu. Niedawne wspaniałe doświadczenia w Ameryce stwierdzają niezbicie, iż lotnictwo bombardujące jest już teraz bardzo groźnym współzawodnikiem marynarki wojennej, nadwodnej i podwodnej.

Dodajmy do tego nową formę lotnictwa wojskowego t. zw *lotnictwo bojowe* do walki bezpośredniej z siłami naziemnemi (piechotą, kawalerją i artylerją) — zapomocą ognia maszynowego, własnej artylerji oraz bomb lotniczych. Powstała w wojnie światowej, rozwinęła się ona w Rosji w latach 1919—1920 i w wyprawach kolonjalnych anglików i francuzów w Iraku i Maroku. Wobec nadzwyczajnego wzrostu znaczenia lotnictwa, rosnącego wraz z rozwojem jego techniki, logicznie koniecznem jest jak największe doskonalenie środków obrony przeciwlotniczej, w jak najszerszem znaczeniu tego słowa.

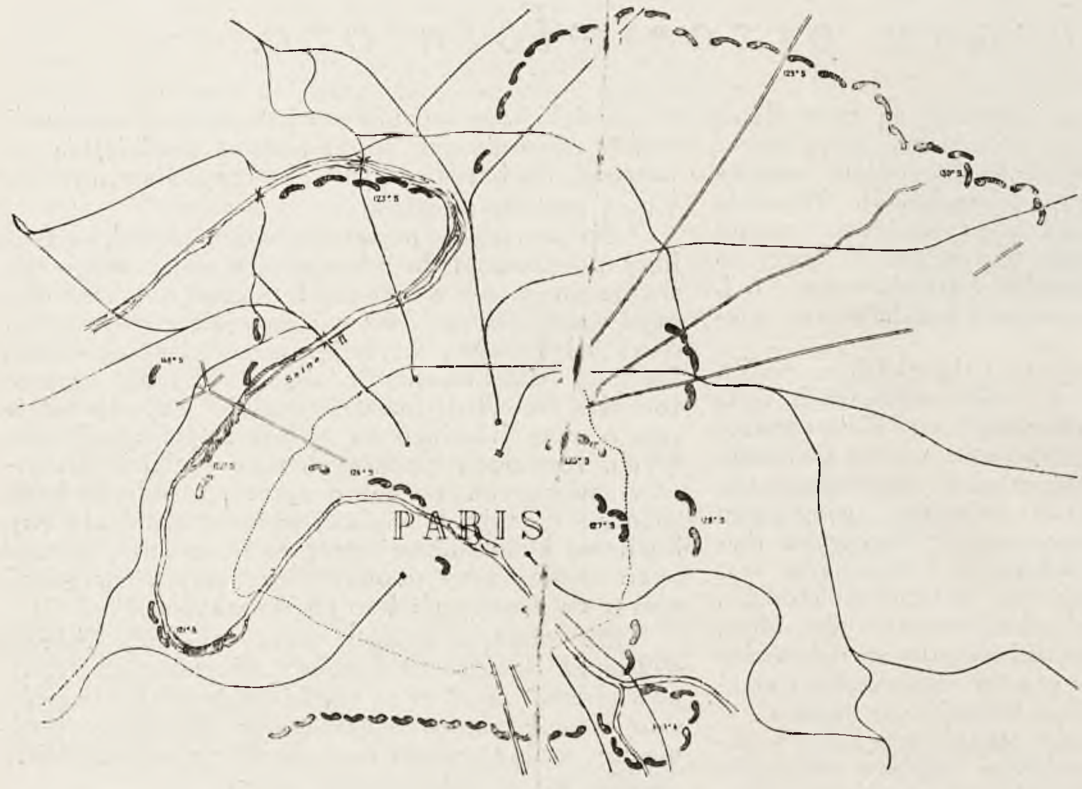
---

*) *J. Grzędziński* Zagadnienia polityki lotniczej. R. 1921.

Obrona przeciwlotnicza może być dwóch rodzajów: *czynna i bierna*. Pierwsza zwalcza, za pomocą siły i odpowiednich środków pomocniczych, flotę powietrzną nieprzyjaciela; będzie to *lotnictwo myśliwskie i ogniowa obrona przeciwlotnicza z ziemi*. Druga natomiast dąży do *ukrycia* się przed lotnictwem wroga i polega głównie na odpowiedniem *maskowaniu*.

Najlepszym, najodpowiedniejszym środkiem przeciw lotnictwu nieprzyjacielskiemu jest też lotnictwo—własne myśliwskie (pościgowe).

Lotnictwo myśliwskie stanowi jak gdyby kwiat lotnictwa wogóle — składa się ono z wyborowego materjału ludzkiego i wyborowego sprzętu specjalnego. Współczesny płatowiec myśliwski jest swego rodzaju ideałem: musi być jak najszybszy i jak najzwrotniejszy, oraz jak najwytrzymalszy. Dzisiejsza walka w powietrzu pomiędzy płatowcami



ROZMIESZCZENIE BALONÓW ZAPOROWYCH PARYŻA W R. 1918.

wymaga od „myśliwców" powietrznych nadzwyczajnego wyrobienia w pilotowaniu, wymaga bezwarunkowo t. zw. *akrobacji lotniczej*, która w bardzo znacznej mierze decyduje o zwycięstwach w tego rodzaju walkach. Stąd też lotnicy pościgowi są przez indywidualny sposób walki najbardziej dziś upodobnieni do rycerzy średniowiecza, wyrabiają się oni dopiero w ogniu walki i po długiej praktyce ćwiczebnej.

W ciągu dnia i podczas jasnych nocy księżycowych lotnictwo myśliwskie zwalcza bardzo wydajnie środki powietrzne wszelkiego rodzaju (płatowce, sterowce, balony na uwięzi), natomiast ciemne noce uniemożliwiają naogół pościg. Ale nawet i w dzień nie można mieć zawsze i wszędzie dość lotnictwa myśliwskiego: zawsze więc, nawet słabszy pod względem lotnictwa, może zaskoczyć gdzieś swego przeciwnika i dokonać rozpoznania lub napadu z powietrza. Trzeba bowiem pamiętać, że lotnictwo myśliwskie nie może zbyt długo utrzymywać się w powietrzu, gdyż dążenie do lekkości i zwinności płatowców ogranicza możność zabierania znacznych zapasów benzyny, a ponadto bardzo trudne warunki, psychiczne i fizyczne, pracy lotników myśliwskich, którzy jednocześnie są pilotami, obserwatorami i strzelcami, nie pozwalają też na to.

A więc musimy przyznać, że samego lotnictwa myśliwskiego jest za mało, że trzeba jeszcze innych środków czynnej obrony. W pewnym stopniu mogą je uzupełniać: lotnictwo niszczycielskie i dalekonośna artylerja—pierwsze może bombardować lotniska nieprzyjaciela i niszczyć jego lotnictwo na ziemi, druga, w szczuplejszym zakresie, może również spełniać to zadanie.

Obrona przeciwlotnicza ogniem z ziemi staje się koniecznością — stanowią ją artylerja zenitowa i broń maszynowa, wyposażone w szereg urządzeń i narzędzi o charakterze pomocniczym, jak to reflektory, przyrządy pomiarowe i podsłuchowe.

Należy stwierdzić, że ogień z ziemi do samolotów jest rzeczą bardzo trudną, gdyż w i e l k a szybkość lotu stanowi dla nich najlepszą ochronę. Biorąc jako normalną, szybkość lotu około 200 km na godzinę, przy możliwości c i ą g ł e g o zmieniania przez samolot kierunku i wysokości lotu, trzeba by, teoretycznie licząc, wprost niesłychanej cyfry około 300.000 pocisków dla zupełnej pewności zestrzelenia płatowca. W praktyce liczba ta jest oczywiście nieosiągalna i nie opłaciłaby się wcale, niemniej jednak w latach 1916—1917 zestrzelenie przez artylerję 1 płatowca kosztowało przeciętnie 10000, a w 1918 r. około 3500—4000 pocisków. Zależy tu bardzo wiele od sprawności organizacji i techniki działania jednostek artylerji przeciwlotniczej.

Bądź co bądź artylerję przeciwlotniczą rozwinięto poważnie, ulepszono technicznie, wyposażono w specjalne działa i przyrządy i uznano za konieczny składnik sił zbrojnych na lądzie i w marynarce.

Przy niskim pułapie lotu płatowca (poniżej 1000 m) celność ognia artylerji przeciwlotniczej bardzo maleje, skutkiem konieczności zbyt szybkiej zmiany kąta nachylenia działa, trzeba więc tu liczyć na karabiny maszynowe i małe samoczynne działka szybkostrzelne (kalibry od 20 m/m do 57 m/m), oczywiście też odpowiednio przysposobione (specjalne podstawy i celowniki).

Ogniowa obrona przeciwlotnicza z ziemi musi oprzeć się o własny system organizacyjny, obej-

mujący rozpoznanie, obserwację i własną służbę łączności. A więc tworzy się kilka równoległych linij posterunków alarmowych i sygnalizacyjnych, w kierunkach możliwego napadu, w ten sposób, ażeby ubezpieczyć się od zaskoczenia przez lotnictwo wroga i mieć możność dokładnie i stale śledzić za jego ruchami i działaniami. Posterunki prowadzą obserwację wzrokową i zapomocą lornet, oraz podsłuchową. Robi się odpowiednie pomiary i przesyła jaknajściślejsze meldunki. Przyrządy podsłuchowe są szczególnie cenne w nocy i na czołowych posterunkach obrony przeciwlotniczej, albowiem sygnalizują zbliżanie się lotników wroga jeszcze z dużej odległości (15—20 km). [Dla tego też staje się ideałem dla lotnictwa wynalezienie cichych silników, nie zdradzających lotu płatowców].

Koniecznym środkiem pomocniczym obrony przeciwlotniczej w nocy są reflektory. Ich światłosiła zależy od urządzenia i rozmiarów samych reflektorów oraz od warunków atmosferycznych. Wielkie reflektory o średnicy 2 m sięgają nawet do 6000 m. nad ziemią.

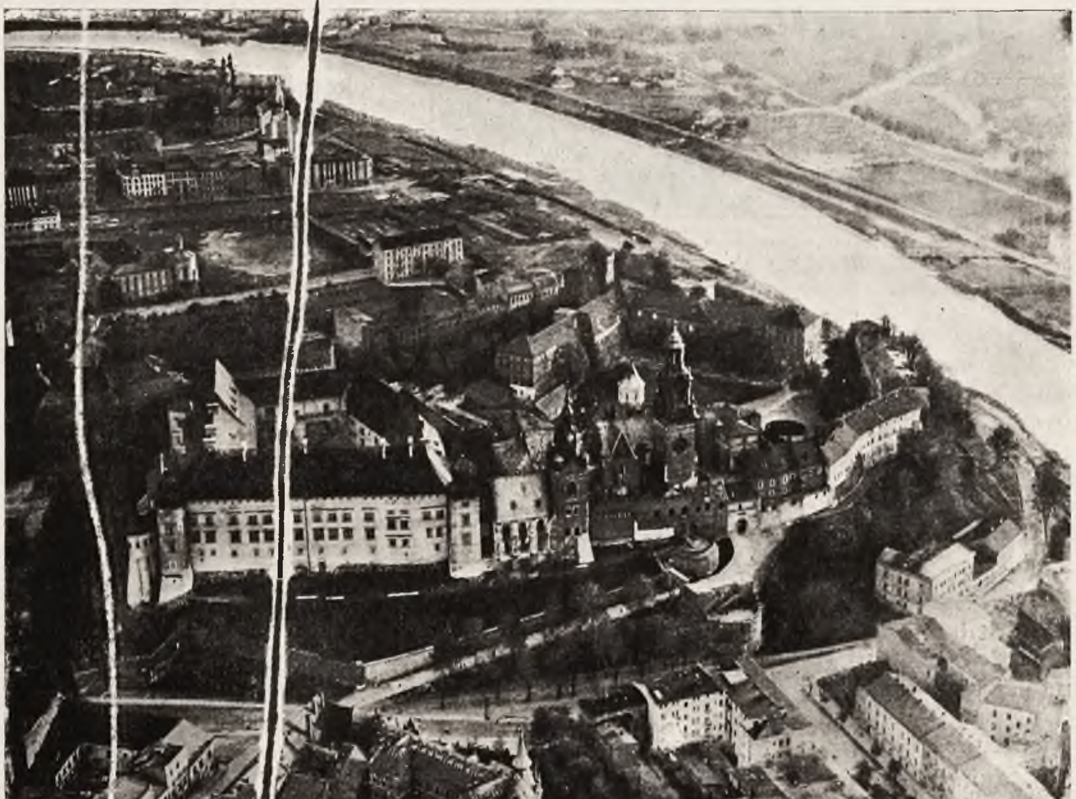
Drugi dział odrębny i bodaj nie mniej ważny od omówionego stanowi *bierna obrona przeciwlotnicza*, polegająca na ukrywaniu się przed wrogiem. W tym celu stosuje się wszelkiego rodzaju maskowanie, *naturalne i sztuczne*.

Maskowanie naturalne polega na wykorzystywaniu różnych przedmiotów przyrodzonych w terenie, jak to lasów, zarośli, zbóż, fałdów terenu i t. p. dla ukrycia się pod ich osłoną. Do sposobów naturalnego maskowania należy właściwie zaliczyć i przemarsze w nocy, w deszcz lub śnieg, podczas mgły. Nieraz nawet zwykłe powstrzymanie ruchu i rozproszenie się w terenie może ukryć wojsko przed lotnikiem. Lotnik mając przed sobą olbrzymie pole widzenia przeładowane mnóstwem szczegółów różnego rodzaju i niejednostajnie oświetlonych, pole, które nadto zmienia się stale podczas lotu, jest bardzo zajęty i może nie spostrzec nawet wielu rzeczy wyraźnie zaznaczających się np. na fotografji.

Sztuczne maskowanie przeciwlotnicze polega na urządzeniu wszelkiego rodzaju zasłon, za pomocą środków technicznych, jak to: sztuczna roślinność, zabarwianie powierzchni, oraz zasłony dymowe przesłaniające dosłownie szczegóły terenu przed okiem lotnika i t. p. Używają także fałszywych przedmiotów, mających zmylić wroga i przyciągnąć jego uwagę w niewłaściwe miejsce, aby przez to zmarnować jego wysiłki i nawet wciągnąć go w zasadzki różnego rodzaju. Podczas wojny stosowano nawet budowę całych kompleksów, które w nocy symulować miały miasta i obozy dla odwrócenia uwagi (np. fałszywy Paryż lub Metz-Thionville). Z maskowaniem wiąże się, oczywiście, zagadnienie *schronów*, t. j. urządzeń ochronnych, nie tylko ukrywających od wzroku ale i od oręża nieprzyjaciela. Będą to wszelkie schrony podziemne, betonowe, pancerne i t. d., wytrzymałe na bomby i ogień wszelkiego rodzaju.

Najmniej rozpowszechnionym środkiem obrony przeciwlotniczej, o charakterze też biernym, *są zaporowe balony na uwięzi*. Są to balony niewielkiej pojemności (ok. 200—300 m³), unoszące się w powietrzu, najczęściej w 2 piętra, jeden nad drugim, na długich cienkich linkach stalowych aż do pułapu 4000 m. a nawet i wyżej, aby „zagradzać“ drogi powietrzne płatowcom. Balony takie bądź łączą się między sobą sieciami („fartuchami“) z linek drutowych, co jednak zmniejsza wysokość zapory balonowej, bądź też linki uwięzi balonów stanowić mają przeszkodę, o którą roztrzaskać się ma samolot; lotnik nie jest w stanie zwłaszcza w nocy dojrzeć linki bujanej przez wiatr, o przekroju 3 mm, i stara się wyminąć podejrzane miejsce lub przelecieć nad niem na wielkiej wysokości (co już zmniejszy skuteczność rozpoznania i bombardowania lotniczego).

Lotnik pamięta zawsze, że natknięcie się w locie na linkę zapory balonowej jest pewną zgubą płatowca. Takie wypadki były podczas wojny światowej, uznano więc zapory balonowe za celowe i posiadano je w wielu miejscach (głównie dla obrony stolic, portów, ważnych ośrodków wy-



WAWEL Z SAMOLOTU. fot. 2 p. lotn.



WYPUSZCZANIE BALONÓW NA POSTERUNKU.

twórczości i komunikacyj). Środek ten wymaga wielkiej ilości balonów, dużego zużycia gazu do nich i powinien być połączony z systemem środków ogniowych.

Zresztą trzeba stwierdzić, że cały złożony aparat obrony przeciwlotniczej musi sprawnie działać od pierwszych chwil wybuchu wojny — o ile ma uchronić kraj swój od lotnictwa wroga.

Stąd więc powinniśmy pamiętać, że obrona przeciwlotnicza nie może być dowolnie i w ostatniej chwili improwizowana, lecz musi być zawczasu przygotowana, organizacyjnie i technicznie, w najmniejszych szczegółach, — stanowić winna plan żeby osiągnąć pogotowie bojowe w godzinę trwogi i niebezpieczeństwa.

Zaniedbanie środków obrony przeciwlotniczej lub niedostateczne ich rozwinięcie odbije się oczywiście niekorzystnie na warunkach obrony kraju, a może przeciążyć nasze własne lotnictwo zadaniami obronnemi, osłabiając siłę ofensywną.

Echa lotów szybowych.

We Francji zakłada się stałe centrum do lotów szybowych, podobnie jak Niemcy mają w Rhön. Szybowisko to znajdować się będzie koło Vauville, gdzie już kilka odbyło się konkursów. Rozpoczęto budowę hangarów dużych rozmiarów, które mieścić będą również obok biura — małe warsztaty do dokonywania drobniejszych napraw. Na lotnisku znajdować się będzie stały dozorca tak, iż sportowcy będą mogli z niego korzystać w ciągu całego, okrągłego roku. Miejscowość jest uważana za niezmiernie odpowiednią do lotów szybowych. Rada Gminna Vauville udzieliła wszelkich ulg w sprawie gruntów, inne wydatki pokrywa stowarzyszenie „Association Française Aérienne". Najtrudniejszą częścią zadania jest wybudowanie drogi na stoczach wzgórz, umożliwiającej powrót szybowców na szczyt, lecz roboty są prowadzone w tak szybkiem tempie, iż lotnisko będzie otwarte w najbliższej przyszłości.

Na nowem lotnisku szybowcowem w Vauville około Cherbourg'a pierwsze zawody dla szybowców i samolotów małosilnikowych odbędą się od 26 lipca do 9 sierpnia. Zameldowano już 7 aparatów, z czego pierwsze trzy pochodzenia belgijskiego (firmy S. A. B. C. A.); dwa znanej holenderskiej fabryki Pander en Zonen. Przy sposobności podkreślić należy, iż ostatnio jednopłatowiec Pandera z trzydziestokonnym silnikiem Anzani przeleciał z Paryża do Brukseli w 2 godz. 45 min.

Kluby sportowe lotnicze, mające na celu popieranie lotów szybowych i na płatowcach małosilnikowych, rozwijają się w Anglji w sposób istotnie imponujący. Znajdują się one pod kontrolą Ministerstwa Lotnictwa („Air Ministry"), z którem ostatnio zaszło ciekawe nieporozumienie na temat: co to jest samolot małosilnikowy?

Ministerstwo określa go siłą koni mechanicznych silnika, postawionego na danym samolocie; zastosowanie motoru o większej mocy wyklucza aparat z kategorji „małosilnikowych". Kluby, przy wciąż wzrastających aspiracjach sportowych, stanęły na innem stanowisku: za „małosilnikowy" uważać należy taki samolot — bez względu na moc silnika —, który zdolen jest przelecieć największą odległość przy najmniejszem zużyciu paliwa, a więc naprzykład „Avro Baby" z silnikiem Green'a 35 MK, na którym Hinkler przeleciał — bez lądowania — z Londynu do Turynu, jest uważany za małosilnikowy, choć ma ponad 20 MK. Kwestja sporna dotąd nie rozstrzygnięta.

Konkurs szybowców w Gdyni.

Związek Lotników Polskich w Poznaniu otworzył w dniu 17 maja II-gi Wszechpolski Konkurs Szybowców w Gdyni.

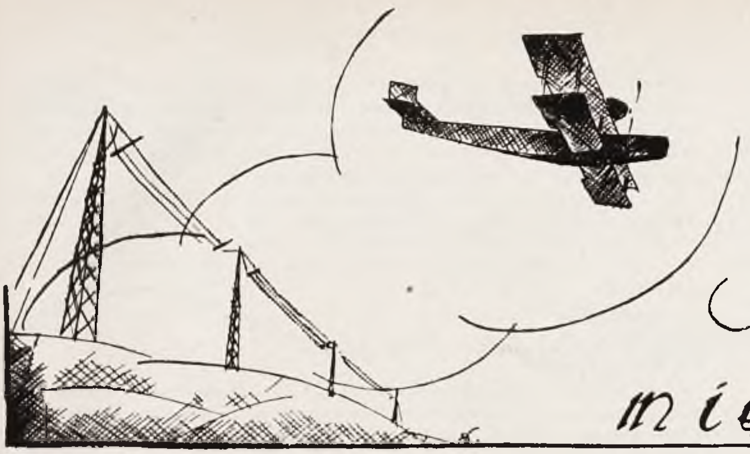
Na organizację konkursu Liga Obrony P. P. udzieliła Związkowi kredytu w wysokości 15,000 zł. i wyznaczyła nagrody na ogólną sumę 13,000 zł.

Dla ułatwienia uczestnikom zawodów Komitet udziela im nadto namiotów na mieszkania i całodzienne utrzymanie bezpłatnie, a także i ulgi transportowe. Dla reparacji i montażu oddane zostaną uczestnikom małe warsztaty.

Jako charakterystyczny szczegół podkreślamy, że Komitet Organizacyjny posuwa udogodnienia dla konstruktorów aż do wyznaczania pilotów z urzędu tym konstruktorom, którzy nie są pilotami i nie mają własnych.

Teren konkursu wybrany został na wzgórzach Oksywji na zachód od Gdyni. Wyboru dokonała Komisja Związku Lotników Polskich w Poznaniu, pokładająca wielkie nadzieje na miejscowe wiatry, których, zdaniem Komisji, panujący kierunek jest zachodni — posiada on rzekomo znaczne szybkości pionowe, które dać muszą siły wznoszące.

Do konkursu stanęło dotąd 11 uczestników.



Kronika międzynarodowa

POLSKA.

Linja Kraków-Wiedeń. Dnia 27 kwietnia r. b. nastąpiło otwarcie regularnej stałej komunikacji lotniczej przez Polską Linję Lotniczą między Krakowem i Wiedniem.

Samoloty od tego dnia kursują codziennie w obu kierunkach. Za okres pierwszych dni dwudziestu przewieziono 41 pasażerów i 886 kg. przesyłek towarowych, 18 kg. poczty, a regularność lotów wynosiła dotychczas 96%, przyczem zdarzył się tylko jeden jedyny wypadek lądowania w drodze.—Powodem były warunki atmosferyczne. Lądowanie się odbyło koło Skoczowa bez najmniejszego uszkodzenia, jednak niedogodny teren lądowania (rozmiękły grunt) nie pozwolił na bezpośredni odlot samolotu w dalszą drogę.

Odlot z Krakowa odbywa się o 12-ej 30, z Wiednia o 8-ej 30 rano. Dłuższy czas przelotu trwający 3 godziny spowodowany jest okolicznością, że na terenie czecho-słowackim samoloty okrążać muszą strefę zabronioną dla przelotów koło Ostrawy Morawskiej, a następnie na przełęczy Beskidów od Nowego Iczina, muszą odbywać lot wzdłuż toru kolejowego w braku odpowiednich terenów dla ewentualnego lądowania gdzie indziej

Linja Poznań — Warszawa (Tow. Aero.) W dniu 23 maja nastąpiło otwarcie linji. O godz. 9-ej rano odleciał samolot Farman 70 z Poznania do Warszawy przewożąc p. min. Ratajskiego, gen. Raszewskiego, p. Wronieckiego z dyrekcji spółki, p. Treillard'a, przedstawiciela firmy Farmana. Pilotował p. Jakubowski. O godz. 11-ej punktualnie samolot przybył na lotnisko w Warszawie, gdzie spotkali go pp. wice - min. Eberhardt, dyr. W. Czapski (M. Kolei), dyr. F. Moskwa (M. K.), płk. Borejsza (Dep. IV M. S. Wojsk.) ppłk. Grzędziński i dr. Vacqueret z Zarządu Głównego L. O. P. P. i p. W. Majewski z Kom. Stoł. L. O. P. P. oraz przedstawiciele tow. Aerolot, Franco Roumaine i liczni goście.

Stała komunikacja pomiędzy Poznaniem a Warszawą rozpoczęła się 25 b. m., przyczem samoloty odlatują codziennie z wyjątkiem niedziel i świąt z Poznania o godz. 8-ej 30 rano, z Warszawy zaś o godz. 17. Podróż w każdą stronę trwa około 2 godzin.

Odlot w Warszawie z lotniska cywilnego przy ul. Topolowej, w Poznaniu zaś z lotniska na Ławicy dokąd pasażerów odwożą autobusy z przed lokalu Tow. „Orbis" (Plac Wolności) o g. 7.45 r.

Szkoła Pilotów pod protektoratem L.O.P.P. W dn. 27 kwietnia rozpoczęło się praktyczne szkolenie (nauka latania) w Szkole Pilotów w Poznaniu. Dwudziestu dwuch uczniów zdało egzamina teoretyczne i rozpoczęło loty z instruktorem.

Kierownictwo szkoły wybudowało specjalny budynek z dużą salą wykładową i lokalami na biura szkoły.

CZECHOSŁOWACJA.

Komunikacja powietrzna Czechosłowacji została zapoczątkowana jak i w Polsce przez francuskie towarzystwo Comp. Franco-Roumaine, które przez Pragę Czeską przeprowadziło obie swe wschodnie linje powietrzne łączące Paryż z Warszawą oraz z Wiedniem i Konstantynopolem. W ten sposób Praga (Kbely) stała się węzłem trzech linji: Praga-Paryż, Praga-Warszawa i Praga-Wiedeń. Znacznie później uruchomiona została wewnętrzna linja komunikacji powietrznej z Pragi do Koszyc i Użhorodu — linja rządowa o charakterze głównie politycznym.

Obecnie Czechosłowacja potrafiła zainteresować sobą anglików. Jak wiadomo w r. 1924 („Lot Polski" Nr. 9) minister lotnictwa w gabinecie Mac-Donalda, lord Thompson, odwiedził Pragę samolotem — obecnie, znany w sferach lotnictwa angielskiego, p. Instone odbywa narady w Pradze Czeskiej nad utworzeniem linji mającej łączyć stolicę Czech z Londynem. W tym celu powstać ma towarzystwo z kapitałem 10 miljonów koron czeskich.

FRANCJA.

Przelot morza Śródziemnego. Pilot Marcheny dokonał w 6 godz. 24 min. przelotu z Bizerte (Tunis) do Antibes „na lazurowym brzegu" z jednem tylko lądowaniem w Ajaccio na Korsyce.

Przelot ten dokonany na wodnopłatowcu dwusilnikowym spowodowany został odmową Włoch na przeprowadzenie linji lotniczej z Francji do Tunisu z lądowaniem na wyspie Sardynji.

HISZPANJA

Linja powietrzna Sewilla-Santa-Cruz de Teneriffa. Jak wiadomo Hiszpanja posiadała dwa towarzystwa komunikacji powietrznej, z których jedno: Compana Espanola de Trafica Aeres, posiadało linję Sevilla Larache, drugie: Compana Aero — Maritima Maltorquina, linję Barcelona-Palma. Obecnie rząd hiszpański opracowuje linję powietrzną Sevilla-Santa Cruz. Linja ta, przeznaczona specjalnie do celów pocztowych, obsługiwana będzie, według pism hiszpańskich, dwa razy w tygodniu i ma przechodzić przez Larache, Mogador i Las Palmas.

ROSJA.

Propaganda na Białejrusi. W dniu międzynarodowego święta 1 maja B. O. D. W F. wydało odezwę do robotników i włościan Białorusi, w której m. in. czytamy:

„Dziś, w dzień międzynarodowego święta 1-go Maja Białoruskie Towarzystwo Przyjaciół Floty Powietrznej (B. O. D. W. F.) oddaje czerwonej flocie powietrznej 3 samoloty, które zapoczątkują utworzenie nowej „Białoruskiej Eskadry Imienia Lenina".

Towarzystwo Białoruskie łączy około 80.000 członków, posiada 900 komórek, setki awjo-zakątków, 500 gabinetów lotniczych i cały szereg sportowych modelarsko-konstrukcyjnych kółek. Jednocześnie prowadzi się poważną pracę propagandową pośród szerokich mas o znaczeniu awjacji i zlikwidowaniu analfabetyzmu w dziedzinie lotnictwa. Wydano setki tysięcy popularnych pism lotniczych, uruchomiono bibljoteki, zorganizowano kursa lotnicze i t. d.

Towarzystwo zebrało 208.500 rubli, uruchomiło przyziemia i tereny pomocnicze, hangar i zakupiło samolot dla lotów po wsiach Białorusi".

Postulaty Towarzystwa na najbliższą przyszłość są następujące:

„Do dnia 14-go Lipca 1925 r., t. j. do dnia lotnictwa skupić 200.000 członków w szeregach Towarzystwa.

Uskutecznić szeroką pracę uświadamiającą o flocie powietrznej i zlikwidować analfabetyzm lotniczy.

Za pomocą modelarni i kółek konstrukcyjnych przygotować z młodzieży nowe kadry pracowników w dziedzinie lotnictwa.

Wzmocnić pracę Towarzystwa po wsiach.

Jak najwydatniej podtrzymać i rozwinąć przemysł lotniczy S. S. S. R.".

„Czerwona Flota Powietrzna musi i będzie rosnąć i wzmacniać się, ponieważ powołana jest ona do odegrania wy-

bitnej roli przy obronie naszego Państwa i w zwycięstwie wszechświatowej proletarjackiej rewolucji".

Działalność sow. O. D. W. F. oby stała się dla nas przykładem, co może i powinna zdziałać nasza L. O. P. P. przy żywem współdziałaniu całego społeczeństwa!

RUMUNJA

Rumuńska wytwórnia lotnicza. Rząd rumuński zawarł umowę z angielską wytwórnią uzbrojenia i lotniczą Armstrong w Newcastle oraz nowootworzoną rumuńską firmą lotniczą Astra na budowę w Rumunji wytwórni lotniczych. Rząd rumuński i firma „Astra" otrzymają po 30% akcyj, wytwórnia zaś Armstrong ma otrzymać 40%.

STANY ZJEDNOCZONE

Reorganizacja lotnictwa w Stanach Zjednoczonych. Od czasów wojny, w Stanach Zjednoczonych przedmiotem żywych dyskusji jest kwestja utworzenia oddzielnego ministerstwa lotnictwa.

Gen. Mitchell, do niedawna naczelnik lotnictwa wojskowego, jest stronnikiem jednego ministerstwa Obrony Krajowej, które zawiadywałoby na warunkach równości trzema rodzajami sił zbrojnych: lądowych, morskich i powietrznych. Prezydent jakoby skłania się również ku zjednoczeniu powietrznych sił, podczas gdy ministerstwo marynarki przeciwstawia się temu projektowi z całą stanowczością. Według planu gen. Mitchell'a, wszystkie siły powietrzne Stanów zostałyby połączone w jedno ciało, któreby zależnie od potrzeby rozdzielało samoloty między marynarkę i wojska lądowe. Podobna jednolita organizacja, zamiast czterech rozmaitych: wojskowej, morskiej, pobrzeżnej i pocztowej — wpłynęłaby, zdaniem gen. Mitchella i jego zwolenników, z jednej strony na znaczne oszczędności w wydatkach, z drugiej oddziałała by bardzo korzystnie na rozwój lotnictwa cywilnego.

Marynarze z kap. Johnsonem, zastępcą admirała Moffeta, na czele, stoją przeważnie na stanowisku, iż lotnikiem morskim może być tylko marynarz.

Ciekawy ten spór dotychczas nie znalazł jeszcze ostatecznego rozstrzygnięcia.

SZWECJA.

Z lotnictwa szwedzkiego. Po ukończeniu niedawnej międzynarodowej konferencji lotniczej w Kopenhadze, szwedzkie towarzystwo „Aero-Transport" zwróciło się do swego rządu o subwencję w celu organizacji i eksploatacji szwedzkich powietrznych linji komunikacyjnych.

Rada Handlowa przychyliła się do tego życzenia i przedstawiono Riksdag'owi (parlament) do uchwalenia jej projekt przeznaczenia dwu miljonów koron na budowę względnie nabycie wszelkich materjałów, koniecznych dla rozwoju krajowej komunikacji powietrznej.

Poza tą samą Riksdag uchwala na okres 1925 — 1929 subwencję w wysokości 2.500.000 koron, z czego 700.000 kor. na rok gospodarczy 1925 - 1926.

W projekcie swym Rada Handlowa podkreśla, iż prośba tow. Aero Transport" powinna być tem bardziej uwzględniona, iż rozwój lotnictwa w krajach północnych nie stoi na wysokości postępów, osiągniętych w innych krajach europejskich.



INAUGURACYJNY PRZYLOT SAMOLOTU AERO

PRZY KABINIE MINISTER RATAJSKI, PANNA W. DOBRZYCKA, — Z PRAWEJ STRONY PPŁK. GRZĘDZIŃSKI I DR. VACQERET Z L.O.P.P.

Z NASZEJ BIBLJOTEKI.

Walter Mittelholzer: „Im Flugzeug dem Nordpol entgegen". Zbiorowe to dzieło zawdzięcza swe powstanie Amundsenowi, który w czerwcu 1923 zamierzał wyruszyć z Point Barrow w Ameryce Północnej i, po przeleceniu nad biegunem północnym, dotrzeć do Szpicbergu. Gdy jednak dokonano ściślejszych obliczeń, przekonano się, iż wykonanie tego planu przekracza granice możliwości, wobec niepodobieństwa zabrania na samolocie dostatecznej ilości paliwa. Znana niemiecka fabryka samolotów Junkers przy czynnym współudziale rządu norweskiego zorganizowała ekspedycję ratunkową na Szpicberg, aby w czasie przewidywanego—prawie pewnego—niepowodzenia Amundsena, nieść powietrzną drogą pomoc śmiałemu podróżnikowi.

Zadanie nie łatwe. Szpicberg jest położony jeszcze o 1200 km od bieguna, a odnalezienie wędrowców na śnieżnych pustkowiach o powierzchni 50000 km kwadratowych byłoby bardzo wątpliwem. Projekt wykonanym nie został. Aparat Amundsena rozbił się przy próbnych lotach w śniegach Alaski. W owej chwili ekspedycja była już tak daleko posunięta na północ, iż postanowiono nie wracać, lecz zbadać nie daleką już, a tak mało znaną, wyspę, której powietrzne zdjęcia foto i kinematograficzne mogły pokryć część kosztów wyprawy.

W rezultacie—książka Mittelholzer'a: „Samolotem ku biegunowi północnemu".

Po wstępie prof. uniwersytetu chrystjańskiego, Adolfa Hoela, który od lat kilku z ramienia rządu norweskiego dokonywał badań i pomiarów „Niczyjej Ziemi" (—No man's land), wziętej w roku ubiegłym pod władanie Norwegji, znajdujemy artykuł d-ra Kurt'a Wegener'a, dający krótki, lecz wyczerpujący obraz obecnego stanu.

Szpicberg zaludnia się: odkryto zależe węgla (—Norwegja ich nie posiada—), otwarto kopalnie, i przeszło tysiąc ludzi zamieszkuje obecnie stale niegościnną krainę wiecznego śniegu.

Następna praca jest prof. D-ra A. Mietke, który rozpatruje warunki i trudności powietrznych zdjęć fotograficznych, przy których światłocienie odgrywają zgoła inną rolę, niż przy zdjęciach lądowych.

Dalej kap. H. Boykow daje ocenę zdobyczy wyprawy z punktu widzenia geo- i topograficznego.

Wreszcie sam W. Mittelholzer, nadporucznik wojsk szwajcarskich, pilot i fotograf, znany z pięknych zdjęć powietrznych swej alpejskiej ojczyzny, daje szczegółowy opis całej wyprawy.

Szereg istotnie doskonałych widoków fotograficznych Szpicbergu ilustruje tę ciekawą książkę.

„Lotnik" Nr. 8, dwutygodnik lotniczy, Poznań. Treść numeru: Zmienić front! pilot Dr. Z. Dolski. Lotnictwo a meteorologja — inż. K. Filipowski, Problem helikopterów, mjr. pilot Szczudłowski, Nowy płatowiec holenderski — H. v. Beem, jak zostałem pilotem — mjr. pilot Szczudłowski. Obfita i najnowsza kronika i powieść lotnicza: Ikar Zwycięzcą — Z. Marynowskiego. Numer zdobi wspaniała fotografja lotnicza Targu Poznańskiego, zrobiona tuż przed otwarciem i rysunek nowych płatowców Fokkera.

„Przegląd Wojskowy" Nr. 4. Z treści zeszytu na uwagę zasługują w dziedzinie lotnictwa następujące artykuły: 1) Lotnictwo sanitarne we Francji i w innych krajach, 2) Metody obrony przeciwlotniczej w wojsku Stanów Zjednoczonych.

„Głos Oficera Rezerwy". Warszawa, Senatorska 22. Red. kpt. Krzaczyński. Stając się oficjalnym organem Centralnego Zarządu Związku Oficerów Rezerwy Rzeczypospolitej Polskiej, jak widać pismo coraz szerzej się rozwija.

W Nr. 16/24 „Głosu Oficera Rezerwy", ilustrowanym 9 rycinami, widzimy artykuły: o „Konstytucji 3-go Maja", Romana Szuberta. — „Fidac" (informacje z Międzyaljanckiego Związku Byłych Wojskowych).—„Oficerowie emeryci", por. rez. S. H.— „Wspomnienia z twierdzy Modlin", por. Ed. Węgielskiego. — „Dzieje Modlina", — i t. p.



ROLCZ-LORCZ.

Pierwsza podróż pana Albina.

„Zamiast 36 godzin koleją — 4 godziny samolotem" — tak głosił plakat linji lotniczej.

Pan Albin jest kupcem. Odróżnia reklamę od rzeczywistości, rozumie jednak, że i w reklamie trochę prawdy się znajdzie: Przypuśćmy więc, że nie „36 godzin koleją", a tylko 24, że nie „4 godziny samolotem", a napewno całe 6, ale zawsze oszczędność na czasie b. duża.

„Jedyna bezpieczna i wygodna komunikacja".

— Też reklama, pomyślał pan Albin. — Przecież w sleepingu jest zupełnie wygodnie, no a co do bezpieczeństwa... Hm, ostatnie to grunt...

Pan Albin czytał, iż w ubiegłym roku, na 5 tysięcy osób podróżujących samolotem „był jeden nieboszczyk". Nie znał co prawda statystyki wypadków kolejowych, ale cyfra 4.999 szczęśliwych pasażerów lotniczych wydawała mu się zupełnie wystarczającą, gdyby...

Tutaj nasuwała się panu Albinowi pewna wątpliwość: żeby tak móc wiedzieć komu przypadnie w udziale los tego pięciotysięcznego pechowca... No, ale trudno. Trzeba trochę wierzyć w przeznaczenie.

Podróż pana Albina samolotem została postanowiona.

Na lotnisku samoloty stały już uszykowane. Wyciągnięte w jedną linję, ustawione pod wiatr, ostro odcinały się srebrnemi cielskami od zielonego gruntu.

Pan Albin podszedł do pierwszego z brzegu, wspiął się na palce i zajrzał do środka.

Widok wygodnych foteli zdawał się wzbudzać zaufanie. Gdyby nie tajemnicze pasy umocowane do poręczy — wszystko byłoby „w porządku".

— Po co te pasy? — pomyślał — widocznie nie musi być tak bezpiecznie jak w kolei lub nawet w samochodzie. Przecież tam nikogo pasami nie przywiązują.

Pan Albin postanowił sprawę natychmiast wyjaśnić przez „zaciągnięcie języka".

Siedzący w pobliżu strażnik celny zdawał się być powołanym na najbardziej objektywnego informatora jako nie należący do personelu linji.

Pan Albin podszedł do niego z otwartą papierośnicą.

— Oddawna pan już na lotnisku urzęduje — zagadnął.

— O! już pięć lat będzie.

— Latał pan kiedy?

— I! nieraz...

— Przyjemnie się lata?

— Zależy, jak pogoda dobra i „nie rzuca" to dobrze, ale czasami to nie daj Boże! — wszystkie flaki wtedy pod gardło idą.

— Co takiego?

— No, bo widzi pan, czasami są takie „próżnie" w powietrzu. Leci pan równo, spokojnie, nagle buch... po chwili leci pan znów w górę...

— ?

— ... a tak, rzuci pana tak na kilkadziesiąt metrów, zrobi się mdło no... i po wszystkiem.

— A później znów dobrze?

— Tak, aż do następnej „dziury"...

— Ale widzi pan, ciągnął dalej strażnik — niektórzy nie chorują... Nic ich rzucanie nie obchodzi. Na morską chorobę mają świetny sposób.

— Jaki?

— Jedzą w czasie podróży śliwki...

— Śliwki?

— Tak, zwyczajne, świeże śliwki...

— Ba! — pomyślał pan Albin, świeże śliwki w maju... skąd je wziąć? no ale jest sposób... zatelefonuję po puszkę konserw. Do odlotu jeszcze kwadrans czasu.

W dziesięć minut później zajechało na lotnisko „taxi" z puszką konserw.

Pan Albin siedział już w wygodnym fotelu, przywiązany mocno pasem.

Obok niego rozsiadł się jedyny towarzysz podróży z dużemi skórzanemi walizami. Do waliz umocowane były bilety wizytowe z napisem: „*G. M Smith, reserve pilot*".

— Fachowiec — pomyślał pan Albin, takiemu to dobrze!

Silnik warczał, to ciszej, to głośniej, pilot próbował sprawności silnika.

W momencie, gdy warczenie na chwilę ucichło, do samolotu podleciał ktoś z obsługi lotniska i podał panu Albinowi przez okienko kawałek waty.

„Po co?!" — wrzasnął pan Albin.

Niestety nie dostał żadnej odpowiedzi. Warczenie się wzmogło i samolot ruszył z miejsca.

Lecz pan Albin w zakłopotaniu na to nie zwrócił najmniejszej uwagi, w rękach miętosił watę.

„Po co ta wata?", myślał, przecież, tfu... w razie wypadku taki opatrunek z waty... w Imię Ojca i Syna... a to się wybrałem... bezpieczna jazda, nie ma co, ze środkami opatrunkowemi w ręku..." Była chwila, że pan Albin zamierzał już wysiadać...

Niestety... Dopiero teraz spostrzegł, że lotnisko gdzieś znikło, ziemia opadła, w dole widział tylko jakąś szachownicę pól i gdzie niegdzie małe domki.

„To już lecimy?" pomyślał zdziwiony, że wcale nie odczuł unoszenia się samolotu.

Pan Albin zastanowił się, że oczekiwana z niepokojem przykra chwila startu minęła niepostrzeżenie. Gdyby nie ta wata...

Tymczasem, zanim zdołał się zorjentować, bezceremonjalne ręce Mr. Smitha sięgnęły po watę, oderwały połowę. Oderwana połówka jeszcze raz się przepołowiła i obie jej części umieszczone zostały w uszach Mr. Smitha.

„Trudno, widocznie było przeznaczone na nas obu, chociaż i na jednego byłoby za mało... zresztą ten anglik bardzo mądrze zrobił... przynajmniej mu ten warkot nie przeszkadza... A jeżeli będzie wypadek?.. eh, to źdźbło waty i tak mnie nie uratuje. Za to będę mógł umierać bez hałasu.

Pan Albin poszedł za przykładem Mr. Smitha.

Teraz dopiero odczuł całą rozkosz szybowania w przestworzach. Przymknął oczy i przechylił głowę w tył.

„Swoją drogą wspaniała jazda, pomyśleć, że ja teraz pędzę z szybkością jakich 200 kilometrów na godzinę..."

Nagle pan Albin odczuł lekki wstrząs, coś jakby mu oddech na chwilę zatamowało....

Pan Albin szeroko otworzył oczy: „Próżnia!" — pomyślał i odruchowo spojrzał na puszkę ze śliwkami.

Sięgnął po nią, zrobił otwór scyzorykiem... i o zgrozo! Puszka zamiast śliwek, zawierała wspaniałe... morele.

Pan Albin w gruncie rzeczy lubił morele, ale... czy skutek będzie ten sam... przecież strażnik na lotnisku najwyraźniej wspomniał o zwyczajnych śliwkach. No, zresztą niema rady... morele bodaj to też pewien gatunek śliwek...

Samolot znów podskoczył. Nie było innego wyjścia, jak wziąć się do moreli.

Pan Albin po zjedzeniu kilku moreli odczuł niepohamowaną chęć zapalenia papierosa. Już zamierzał wyciągnąć papierośnicę, gdy zastanowił się: w samolocie nie powinno się właściwie palić... przecież tam z drugiej strony tej ściany znajduje się benzyna, kilkaset kilo benzyny. Pan Albin spojrzał nieufnie przed siebie i ujrzał na ścianie kabiny tabliczkę z napisem:

„*Palenie wzbronione*".

Teraz dopiero zauważył, iż jego towarzysz ćmi sobie w najlepsze fajkę.

Panu Albinowi się ciemno w oczach zrobiło. Należało działać szybko.

Pan Albin chwycił Mr. Smith'a za rękaw i wskazał napis.

Mr. Smith popatrzył i wzruszył obojętnie ramionami.

„Nie rozumie" — pomyślał p. Albin — „najwidoczniej słowa nie rozumie w innym języku, jak po angielsku".

Pan Albin postanowił przejść do metody poglądowej: wskazał palcem na fajkę, zrobił przeczący ruch ręką.

Mr. Smith flegmatycznie wyjął fajkę z zębów, obejrzał dokładnie... i fajka najspokojniej w świecie powróciła na swe dotychczasowe miejsce.

Panu Albinowi zimny pot wystąpił na czoło. Chciał się zdobyć na rozpaczliwy czyn wyrwania własnoręcznie fajki z zębów Mr. Smith'a, ale szacunek dla 100 kg. żywej wagi anglika powstrzymał go od tego ryzykownego kroku.

Nagle... genjalna myśl zaświtała w głowie p. Albina. Spojrzał na swą puszkę z morelami... i podał ją Mr. Smith'owi.

Rezultat był nadspodziewany.

Mr. Smith wyjął z zębów fajkę, uśmiechnął się uprzejmie do pana Albina i zabrał się do jedzenia.

Tymczasem samolot dostał się w sferę „próżni". Rzucanie następowało szybko jedno po drugiem.

Panu Albinowi przypomniały się flaki w gardle strażnika celnego, zdołał jednak skonstatować, iż morele w zupełności zastępują śliwki - Mr. Smith nie był chory.

Gdy pan Albin stanął u celu, upłynęło aż sześć bitych godzin lotu.

— Nie mają handlowego zmysłu — zadecydował — cena za bilety winna być liczona od godziny lotu.

Pan Albin jest kupcem. Wie, że na braku doświadczenia handlowego u innych, dobry kupiec może zrobić interes.

Od tej pory pan Albin podróżuje tylko samolotem.

Zeszyt opuścił prasę dnia 1 czerwca r. b.

Okładka, winiety i tytuły — rysunku p. Edw. Głowackiego, tytuły „Kronika Międzynarodowa" i „Technika" — rysunku p. Stef. Osieckiego.

Redaktor: *J. Grzędziński.* **Wydawca:** *Liga Obrony Powietrznej Państwa*

Drukarnia Rolnicza, Warszawa, Złota 24.

Biuletyn Ligi Obrony Powietrznej Państwa

Nr. 6.

ZARZĄD GŁÓWNY.

Posiedzenie Rady Nadzorczej. W dniu 29 kwietnia b. r. odbyło się w sali konferencyjnej Min. Kolei posiedzenie Głównej Rady Nadzorczej L. O. P. P.

Przewodniczył sen. Kiniorski.

Po przyjęciu protokółu ostatniego posiedzenia i sprawozdania skarbnika dłuższe referaty wygłosili pp. Garczyński, dyrektor biura Zarządu Głównego i sekretarz generalny ppłk. Grzędziński.

Pierwszy złożył sprawozdanie z działalności biura Zarządu Głównego za I kwartał b. r., drugi — przedstawił szczegółowy program rzeczowy i organizacyjny działalności Ligi na r. 1925.

Po wysłuchaniu tych sprawozdań przewodniczący w imieniu Gł. Rady Nadzorczej wyraził Zarządowi Głównemu podziękowanie i uznanie za wybitne rezultaty jego pracy.

W myśl wniosku Zarządu Głównego wybrano do Gł. Rady Nadzorczej drogą kooptacji b. wice-prezesa Zarządu Gł. L. O. P. P. p. Józefa Szwejcera.

Na generalnego sekretarza Gł. Rady Nadzorczej L. O. P. P. został wybrany dr. Karol Vacqueret.

Stypendja. W myśl uchwały Walnego Zgromadzenia Zarząd Główny uchwalił utworzenie 5 stypendjów na wyjazd zagranicę młodych inżynierów, którzy ukończyli jedną z politechnik polskich w celu dania im możności uzupełnienia wykształcenia w zakresie lotnictwa. Wysokość stypendjum wynosi rocznie 2800 zł. we Francji, 3000 zł. w Anglji i w Niemczech.

Regulamin stypendjów opracował prof. Cz. Witoszyński.

Szkoła poznańska. Do szkoły pilotów został przyjęty nowy kanydat p. Stefan Okrzeja, oraz zwolnieni uczniowie: L. Salmonowicz, B. Andruszkiewicz, L. Teichman i T. Krok.

Zjazd sekretarzy. Dla omówienia szeregu spraw bieżących, przedewszystkiem zaś sprawy Tygodnia Lotniczego, uchwalono zwołanie na 10 czerwca b. r., drugiego Zjazdu sekretarzy wojewódzkich.

W okólniku Nr. 30 Zarząd Główny przesłał Komitetom projekt obchodu „Tygodnia" i jego organizacji, który zostanie przedyskutowany na wspomnianym Zjeździe. Ze względu na ułatwienie i skrócenie dyskusji prosimy Komitety o poczynienie odpowiednich poprawek i wniosków pisemnie i o nadesłanie nam swych uwag.

Konkurs szybowców w Gdyni. Na odbywający się obecnie w Gdyni, zorganizowany przez poznański Związek Lotników Polskich konkurs szybowców, Zarząd Główny, poza subwencją w wysokości 15,000 zł., zakupił dwie nagrody w postaci srebrnych puharów: I wartości 3000 zł., II — 2000 zł.

Opracowany został specjalny regulamin konkursu, z którego wyciąg podajemy niżej.

KOMITETY.

Lwów. Komitet Wojewódzki Lwowski rozpoczął energiczną akcję w kierunku utworzenia wydziału lotnictwa na tamt. Politechnice.

M. in. Komitet postanowił przyczynić się finansowo do zbudowania hamowni silników lotniczych, jako jednego z przedmiotów przyszłego laboratorjum.

Toruń. Po uchwaleniu w dn. 29 marca b. r. przystąpienia Pomorskiej L. O. P. P. do ogólnopaństwowej L. O. P. P. i przyjęcia naszego statutu, Komitet Wojewódzki w Toruniu zajęty jest obecnie reorganizacją Komitetów Powiatowych i Kół w myśl tegoż statutu.

W dalszym ciągu Komitet poświęca dużo energji sprawie propagandy i przysporzenia funduszów Lidze.

Saldo w dniu 1 maja wynosiło zł. 63,034.82 gr.

Łuck. Praca Komitetu jest wyjątkowo trudna, jednakże w krótkim stosunkowo czasie zdołano powołać do życia tymczasowe Komitety Powiatowe we wszystkich miastach powiatowych.

Obecnie liczba zarejestrowanych Kół wynosi 41 z ogólną ilością członków 3500.

Do dnia 1-go kwietnia b. r. wpłynęło do Komitetu zł. 53,759.16 gr.

Tarnopol. Tymcz. Komitet Wojewógzki ukonstytuował się 27 marca b. r.

Do Zarządu zostali wybrani pp.: wojewoda dr. Lucjan Zawistowski (prezes), gen. Walerjan Marjański, d-ca 12 Dyw. piech., ks. dr. Antoni Ratuszny, proboszcz rz.-kat. (wice-prezesi), p. Stanisław Samo-

lewicz, dyr. miejskiej Kasy Oszcz. (skarbnik), dr. Adam Pokiński, referendarz U. W. (sekretarz).

W najbliższym czasie odbędzie się Ogólne Zgromadzenie Komitetu Wojewódzkiego.

Bydgoszcz. Komitet Miejski w Bydgoszczy nadesłał nam drukowane, starannie wydane i wzorowo opracowane sprawozdanie z działalności za pierwszy rok istnienia od 28.III 1924 r. do 31.III b. r.

Ogólna ilość Kół wynosi w obecnej chwili już 60 z 9313 członkami. W pierwszym roku istnienia Komitet zebrał sumę zł. 29,577.79 gr.

Komitet przejawił żywą i owocną działalność na wielu polach.

M. in. wspólnie z dyrekcją Szkoły przemysłowej zorganizował przy tejże szkole półroczne kursy lotnicze i obrony przeciwgazowej. Zadaniem Kursu jest stworzenie kadr mechaników lotniczych, którzyby mogli podołać wymogom lotnictwa cywilnego i wojskowego.

W budżecie na r. 1925 figurują następujące pozycje: 1000 zł. na zakupno starych samolotów dla nauki, 2000 zł. na laboratorjum i warsztat lotniczy, 2000 zł. na substancje i maski gazowe dla kursów przeciwgazowych, 10,000 zł. na zakupno nowego samolotu szkolnego, 1000 zł. na wydawnictwa szkolne z działu lotnictwa, 2000 zł. na konkursy, stypendja i nagrody,—razem dość poważna suma 20,000 zł.

Ostatnio wydał Komitet estetycznie wykonane pocztówki L. O. P. P. w cenie 5 gr. i znaczki L. O. P. P. w cenie 2 gr.

Zjazd Wojewódzki w Nowogródku. W dniu 10 maja odbył się w Nowogródku Zjazd wojewódzki naszej organizacji. Zjazd był bardzo liczny, gdyż były reprezentowane wszystkie powiaty z wyjątkiem jednego. Oprócz tego na Zjeździe był delegat Zarządu Głównego.

Program Zjazdu bardzo obfity po rzeczowej i wyczerpującej dyskusji został w ciągu dnia zjazdowego zakończony wyborami do normalnego Zarządu wojewódzkiego oraz Rady.

Największe zainteresowanie wywołała dyskusja na temat dalszych metod pracy Ligi na tym terenie. Dyskusja ta wykazała konieczność rozszerzenia wpływów organizacyjnych Ligi przez dotarcie do mas ludowych oraz całej inteligencji.

Stan organizacji dzisiejszej i nastrój prowadzonej dyskusji każą wierzyć w istotny rozwój naszej roboty na tym terenie.

Rozwój organizacji w Cieszyńskiem. Cieszyn i Śląsk Cieszyński przeżywa obecnie ciężki okres gojenia wiecznie jątrzącej się rany podziału na część czeską i polską. Kryzys ekonomiczny wszędzie ostry, tu występuje w specjalnie jaskrawej formie pomimo to jednak ludność miejscowa pełna świadomości narodowej, nie zaniedbuje prac na żadnym terenie.

Dzięki inicjatywie miejscowego starosty przed niedawnym czasem został tu powołany do życia powiatowy Komitet L. O. P. P., który prowadzi bardzo ożywioną akcję jednając na terenie całego Cieszyńskiego znaczną liczbę członków, zarówno z pomiędzy Kół urzędniczych i inteligenckich, jak i miejscowego włościaństwa.

Praca tamtejszej organizacji jest tem cenniejsza, że rozwija się w tak trudnych warunkach.

Jeszcze w sprawie nabywania samolotów.

L. O. P. P. zorganizowała i organizuje szerokie rzesze społeczeństwa polskiego w celu doprowadzenia w czasie jak najszybszym lotnictwa polskiego do stanu samowystarczalności. Groźba sytuacji, w której lotnictwo polskie się znajduje, polega przedewszystkiem na tem, że własnych źródeł rozwoju lotnictwa Polska dotychczas nie posiada i te nawet efektywy lotnicze, które w obecnej chwili posiadamy w formie samolotów, silników i t. p., mogą w każdej chwili stać się bronią iluzoryczną, efemerydą zależną od tych czy innych zewnętrznych stosunków politycznych.

Ogromna praca, jakiej Liga się podjęła, zwłaszcza wobec małych rozporządzalnych środków, wymagała bardzo poważnych studjów nad planem i metodami działania. Plan ten podlegał dyskusji wszystkich kompetentnych czynników społecznych na Zjeździe w styczniu, został omówiony i uzgodniony z władzami państwowemi i przyjęty definitywnie — zawiera on stworzenie nieistniejących dziś podstaw techniki i nauki (Instytut Aerodynamiczny), przemysłu lotniczego (własnego typu samoloty: Dąbrowskiego i Malinowskiego), wyszkolenia technicznego i zawodowego personelu (szkoła pilotów w Poznaniu), szkoły mechaników, wreszcie brakującej w Polsce sieci lotnisk. Samoloty w tym programie zajmują najskromniejsze miejsce i tylko ze względów propagandy i treningu pilotów rezerwy.

Lecz pomimo to wszystko, pomimo, iż gromadzenie samolotów po za etatem w wojsku czy też w L. O. P. P., przy braku odpowiedniej obsługi, jest niewydajnem użytkowaniem skromnych funduszów społecznych, spotykamy się ciągle, niestety, z wyraźnemi zastrzeżeniami na ten cel inicjatorów, co może w swej konsekwencji poderwać cały gmach z takim mozołem budowany.

Jest wprawdzie rzeczą zrozumiałą, że prowadzenie akcji za zbiórką samolotów jest znacznie prostsze od propagandy, wymagającej perswazji i zrozumienia celów L. O. P. P.,—tem niemniej, zdaniem naszem, wysiłek ludzi światłych, prowadzących kampanję na rzecz lotnictwa, może i te trudności przełamać, tem bardziej, że wartość propagandowa nabytego samolotu przy pierwszym wypadku zniszczenia lub pożaru odrazu przepadnie, a nawet może zrozgoryczyć ofiarodawców do inicjatorów.

Wyciąg z regulaminu konkursu szybowców o puhar im. L. O. P. P.

1. Nagroda przechodnia stanowi puhar na którym zostaje wyryte imię i nazwisko każdorazowego zdobywcy oraz data zdobycia.

2. Nagroda staje się własnością zawodnika, który w ciągu trzech lat z rzędu lub czterokrotnie z przerwami stał się zwycięzcą konkursu.

3. Nagroda przyznaną zostanie za lot bez silnika, stanowiący zamkniętą pętlę z powrotem do miejsca odlotu, przytem:

a) czas lotu nie może być krótszym od 15 minut;

b) lot powrotny na miejsce odlotu odbyć się musi na wysokości nie mniejszej jak 2 metry ponad poziomem miejsca odlotu:

c) lądowanie w miejscu odlotu nie jest obowiązkowem—lotnik obowiązany jest przelecieć nad kołem o promieniu 10 metrów opisanem z wyznaczonego przez komisarza sportowego miejsca odlotu.

4. W razie wykonania tego warunku przez dwóch lub kilku zawodników, nagroda zostanie przyznaną temu, który uzyska lepsze warunki wysokości oraz czasu lotu. Przytem każdy metr wysokości będzie równoznaczny 5 minutom lotu. Lot może być dokonany na jedno- lub wieloosobowym szybowcu.

Konkurs modeli.

1. Zarząd Główny L. O. P. P. ustanawia konkurs modeli w czasie od 1 do 4 października w Warszawie.

2. Konkurs jest dostępny dla wszystkich z wyłączeniem konstruktorów zawodowych.

3. Model musi być wykonany własnoręcznie przez biorącego udział w konkursie.

4. Każdy model, wzgl. jego rysunek ($^1/_2$ nat. wielkości) musi być najpóźniej do 1 września zgłoszony do Sekcji Technicznej Zarządu Głównego Polskiego Lotniczego Związku Młodzieży wraz z opłatą, wynoszącą 1 zł. 50 gr.

5. Modele biorące udział w zawodach, dzielą się na cztery klasy:

A) modele kadłubowe, pędzone gumą, odległość haków do 60 cm.

B) modele bezkadłubowe, pędzone gumą, odległość haków do 60 cm.

C) modele rekordowe, odległość haków dowolna.

D) modele żaglowe.

6. a) Modele kadłubowe mają zamknięty kadłub, przyczem największy jego przekrój musi być taki, by dało się weń wpisać koło o średnicy wynoszącej najmniej 6% rozpiętości.

b) modele bezkadłubowe muszą jedynie, zarówno jak i modele kadłubowe posiadać podwozie, pozwalające na start i lądowanie z ziemi, modele o kadłubach kratowych startują w klasie B.

c) modele rekordowe posiadają budowę dowolną.

d) modele żaglowe posiadają budowę dowolną.

7. a) Każdy model klasy A. i B. musi wykonać 2 loty:

1) ze startu z ręki i 2) ze startem z ziemi.

b) Modele klasy B. startują dowolnie.

c) Modele klasy D. startują dowolną ilość razy w obrębie przeznaczonego na zawody czasu, z uprzedniem zameldowaniem lotu.

8. Dla każdego rodzaju lotu i startu dozwolone są 2 próby, z których owartościowaną jest tylko lepsza, ewent. start mylny może być przez kierownictwo konkursu anulowany.

9. Czas lotu jest mierzony w sekundach (z dokładnością do $^1/_5$") i absolutna droga prostolinijna od startu do lądowania w metrach (z dokł. do 0,25). Dla klas A. i B. najlepsze rezultaty obydwu rodzai startu są dodawane i dzielone przez 2, gdyby jeden ze startów zupełnie zawiódł, bierze się połowę drugiego.

$$\text{Wyczyn czasowy} = \frac{\text{najlepszy czas lotu przy starcie z ręki} + \text{najlepszy czas lotu przy starcie z ziemi.}}{2}$$

$$\text{Wyczyn odległościowy} = \frac{\text{najlepsza odległość lotu przy starcie z ręki} + \text{najlepsza odległość lotu przy starcie z ziemi.}}{2}$$

$$\text{Ilość punktów} = \frac{\text{wyczyn czas} + \text{wyczyn odległość.}}{2}$$

Modele rekordowe współzawodniczą o największą przebytą drogę i największy zdobyty czas.

Dla modeli żaglowych ilością zdobytych punktów jest średnia arytmetyczna z 3 najlepszych lotów, poszczególne loty notuje się w/g formułki:

$$\frac{\text{strata wysokości}}{\text{czas}}$$

W razie jednakowej ilości punktów nagrodę przyznaje się dla modeli z większem obciążeniem płaszczyzn nośnych.

10. Nagrody:

a) dla klasy A. I — 200 zł., II — 100 zł., III — 50 zł.
b) „ „ B. I — „ „ II — „ „ III — „ „
c) „ „ C. I — „ „ II — „ „ III — „ „
d) „ „ D. I — „ „ II — „ „ III — „ „

11. Organizację konkursu na podstawie niniejszego regulaminu powierza się Sekcji Technicznej Zarządu Głównego Polskiego Lotniczego Związku Młodzieży.

12. Zarząd Główny Związku przedstawi do zatwierdzenia Zarządowi Głównemu L. O. P. P. skład jury, któremu powierzy klasyfikację wyników i rozdanie nagród, oraz udzielenie dyplomów uznania za:

a) estetyczny wygląd i czystość wykonania,
b) ewolucje w powietrzu,
c) doskonałe rozwiązanie konstrukcji.

Modele redukcyjne.

1. Modele muszą być wzorowane na samolotach używanych w Polsce.

2. Konkurs rozpada się na dwie klasy:

A. modele w skali 1/50
B. „ „ „ dowolnej

3. Materjał może być dowolny z tem jednakże, by całość po wykonaniu dała wygląd oryginału.

4. Owartościowanie polega na dokładności i czystości wykonania, na estetycznym wyglądzie.

5. Organizację konkursu powierza się Zarządowi Głównemu Polskiego Lotniczego Związku Młodzieży, jury zaprasza kierownictwo Sportowe.

6. Nagrody:

A. I (dyplom i nagroda książkowa),
II („ „ „ „)
III (dyplom)

B. I (dyplom i nagroda książkowa)
II (dyplom)
III („).

Modelarnia lotnicza.

Zarząd Główny L. O. P. P. w porozumieniu z Ministerstwem W. R. i O. P. organizuje w ciągu wakacyj letnich kurs instruktorów modelarstwa lotniczego. Kurs będzie się odbywał w Warszawie, rozpocznie się d. 6 lipca, potrwa 3 do 4 tygodni.

Komitet Stołeczny L. O. P. P. komunikuje, że z dniem 4 maja rozpoczęły się zapisy na letni kurs modelarstwa lotniczego. Zapisy przyjmuje i infor-

macji udziela biuro Komitetu, Senatorska 14, w godzinach 9—3. Na kurs mogą być przyjmowane osoby starsze, jako też młodzież szkolna bez ograniczenia wieku.

Ulgi dla członków L. O. P. P.

Komitet Stołeczny L. O. P. P. prowadzi starania o wyjednanie u poważniejszych firm miejscowych ustępstwa przy nabywaniu towarów przez członków Ligi Obrony Powietrznej Państwa.

W najbliższych dniach podany zostanie wykaz firm, które udzielać będą rabatu członkom L. O. P. P.

Jest to początek akcji przeprowadzonej zgodnie z naszym Okólnikiem nr. 25.

Godne naśladownictwa.

W gimnazjum im. Zamoyskiego dzięki staraniom dyrektora gimnazjum, p. posła Lipskiego, zostało zorganizowane Koło L. O. P. P., do którego należy grono profesorskie i wszyscy uczniowie gimnazjum.

Ofiarność przemysłu górnośląskiego.

W dalszym ciągu mamy do zanotowania następujące ofiary przemysłu górnośląskiego na rzecz budowanego przez nas Instytutu Aerodynamicznego:

1) Katowicka Sp. Akc. w Katowicach — 10 ton żelaza,

2) Tow. „Huta Pokoju" w Nowym Bytomiu — 10 ton belek.

Przemysł górnośląski staje się przykładem dla całej Polski, co ze specjalnem zadowoleniem i wdzięcznem uznaniem podkreślamy.

Obywatelska ofiarność prezydenta miasta.

P. K. Waligórski, prezydent m. Kowla, złożył tamt. naszemu Komitetowi Powiatowemu na rzecz L. O. P. P. hojną ofiarę w sumie 500 zł.

Komitet L. O. P. P. w Kowlu wyraża za naszem pośrednictwem p. prezydentowi Waligórskiemu żywe uznanie i serdeczne podziękowanie.

Uczynność Podlaskiej Wytwórni Samolotów.

Podczas uszkodzenia, jakiemu uległ nasz samolot L. V. G. w Białej Podlaskiej, Zarząd Podlaskiej Wytwórni Samolotów nietylko zapewnił wszelką pomoc naszemu mechanikowi, lecz udzielił jej całkiem bezinteresownie i odmówił zlikwidowania swoich kosztów.

Za tę uczynność Zarząd Główny L. O. P. P. składa na tem miejscu Zarządowi Podlaskiej Wytwórni Samolotów serdeczne podziękowanie.

POŚWIĘCENIE I OTWARCIE CENTRALNYCH KURSÓW KIEROWCÓW SAMOCHODOWYCH W WARSZAWIE



4 b m. został dokonany akt poświęcenia Centralnych Kursów Kierowców Samochodowych w Warszawie, przy ulicy Marjensztadt Nr. 4. Obszerne sale wykładowe, własne warsztaty mechaniczne, urządzone podług ostatnich wymagań techniki i nauki, pierwszorzędne siły profesorskie z prezesem sekcji samochodowej warszawskiej politechniki p. Szyndlerem, inż. Junosza-Stępowskim i wiceprez. sekcji samoch. warsz. polit. p. Możdżeńskim na czele, odrazu postawiły C. K. K. S. na pierwszorzędnej stopie. Na wykłady uczęszcza już przeszło 300 słuchaczy. Założyciel Kap. Rez. W. Samoch. Eug. Hoppen (kierownik kursów), znany szeroko w świecie sportowym, daje gwarancję utrzymania C. K. K. S na odpowiednim poziomie. Grupa założycieli, profesorów i obecnych na uroczystości z pp. gen. W. Wejtko (1), E. Hoppen (2), St. Budnickim (3), mjr. Hryniewieckim (4), hr. Morstinem (5), kpt. Szydelskim (6) i sek. Kom. Rządu p. Daniszewskim (7) w środku.

Ag. Fot. Marjan Fuks.